БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ШАХТА
до
— Ъ —

62

БСЭ

БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ

В. В. КУЙБЫШЕВА ✧ Н. И. БУХАРИНА ✧ В. П. ЗАТОНСКОГО ✧ Ф. А. РОТШТЕЙНА ✧ Н. Л. МЕЩЕРЯКОВА ✧ Л. Н. КРИЦМАНА ✧ Г. М. КРЖИЖАНОВСКОГО ✧ Ю. Л. ПЯТАКОВА ✧ П. И. ЛЕБЕДЕВА-ПОЛЯНСКОГО ✧ Н. М. ЛУКИНА ✧ В. П. МИЛЮТИНА ✧ Н. ОСИНСКОГО ✧ А. Б. ХАЛАТОВА ✧ О. Ю. ШМИДТА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
О. Ю. ШМИДТ

ТОМ ШЕСТЬДЕСЯТ ВТОРОЙ

ШАХТА — Ь

ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЛОВАРНО-ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»
МОСКВА ✧ ОГИЗ РСФСР ✧ 1933

ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЛОВАРНО-ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»

Том сдан в производство 9 июня 1933 г.; подписан к печати 15 декабря 1933 г.

Набор, верстка, печать текста и брошировочно-переплетные работы выполнялись в 16-й типографии треста «Полиграфкнига» под общим наблюдением директора 16-й тип. Смирнова П. Г. и помощников директора Моргунова Н. В. и Кудряшова П. В. Набор и верстка произведены под руководством Колобашкина И. Г., Самойлова И. К. Верстали Макаров А. Д. и Семенов И. С. Печатью руководил Майоров С. Г. Брошировочно-переплетные работы выполнялись под общим наблюдением Баранова В. В., Овсянникова М. П., Курчева Н. Н, Беляева А. И., Костюшина П. И. и Комарова И. М. Тиснением руководил Александров А. А. Клише для тиснения на переплете гравировано Законовым Г. А. Клише выполнялись цинкографией 3-й тип. ОГИЗ. Бумага бумажной фабрики Вишхимза. Дерматин Кунцевской фабрики им. В. П. Ногина. Картон Миропольской ф-ки и Балахнинского комбината.

Адрес редакции и издательства: Москва, Волхонка, 14.

16-я типография треста «Полиграфкнига», Москва, Трехпрудный пер., 9. Уполномоченный Главлита Б 28911. Гиз 34. Э-70 г. Тираж 61.000 экз. Заказ № 722. Бумага 72×108/16. 26 печ. л. В 1 печ. л. 99.500 знаков.

СПИСОК СОТРУДНИКОВ РЕДАКЦИИ Б. С. Э.

Главный Редактор—**О. Ю. Шмидт**, Заместители Главного Редактора—**Я. А. Берзин, А. А. Максимов** (второй Зам.), **В. Е. Мотылев** (первый Зам.), **Ф. Н. Петров, Ф. А. Ротштейн**, Ученый Секретарь Гл. Редакции—**Л. А. Брук.**

В момент выхода LXII тома Большой Советской Энциклопедии Редакция получила тяжелую весть о смерти

АНАТОЛИЯ ВАСИЛЬЕВИЧА ЛУНАЧАРСКОГО,

талантливейшего автора и редактора Отдела литературы и искусства.

Редакция разделяет со всей советской общественностью глубокую скорбь о понесенной утрате.

проф. **С. Г. Левит**

Психоневрология—проф. **И. И. Новинский**

Пом. Редактора { **С. И. Лейтман** (физика), **Н. А. Комарницкий** (ботаника), **Б. М. Миловидов** (медицина), **С. Л. Соболь** (биология)

ТЕХНИКА

Редактор—**М. Я. Лапиров-Скобло**
Зам. Редактора—**Л. Г. Элисман**
Пом. Редактора—**И. И. Воронков**

Металлургия { акад. **М. А. Павлов**, проф. **К. П. Григорович**
Горное дело — акад. **И. М. Губкин**
Электротехника { акад. **А. А. Чернышев**, проф. **М. Я. Лапиров-Скобло**

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Редактор—**А. И. Гайстер**

Растениеводство—**В. М. Румянцев**
Экономика и организация сельского хозяйства—**О. М. Таргульян**
Земледелие и агротехника { **А. Я. Буш**, **Н. С. Соколов**
Механизация сел. х-ва—**Н. Л. Фельдман**
Пом. Редактора { **Д. Т. Шепилов**, **Е. С. Мининзон**

ГЕОГРАФИЯ

Редактор—**Н. Н. Баранский**

Физическая география—проф. **Б. Ф. Добрынин**
Оформление географич. карт—**А. А. Ульянов**

СПИСОК СОТРУДНИКОВ РЕДАКЦИИ Б. С. Э.

Главный Редактор—**О. Ю. Шмидт**, Заместители Главного Редактора—**Я. А. Берзин, А. А. Максимов** (второй Зам.), **В. Е. Мотылев** (первый Зам.), **Ф. Н. Петров, Ф. А. Ротштейн**, Ученый Секретарь Гл. Редакции—**Л. А. Брук.**

РЕДАКТОРЫ ОТДЕЛОВ И ПОДОТДЕЛОВ

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Редактор—**А. А. Максимов**
Зам. Редактора—**И. П. Роцен**

Математика { проф. **Э. Кольман**, проф. **А. Я. Хинчин**
Физика { акад. **А. Ф. Иоффе**, акад. **С. И. Вавилов**, проф. **Б. М. Гессен**
Астрономия { проф. **В. Г. Фесенков**, проф. **В. Т. Тер-Оганесов**
Химия { акад. **А. Н. Бах**, проф. **А. В. Раковский**
Геофизика { проф. **Е. И. Тихомиров**, проф. **А. Ф. Вангенгейм**
Геология { проф. **Г. Ф. Мирчинк**, проф. **Д. Е. Перкин**
Минералогия — проф. **Н. М. Федоровский**
Ботаника { акад. **Б. А. Келлер**, проф. **И. И. Валескалн**
Общая биология и зоология { акад. **С. А. Зернов**, проф. **М. Л. Левин**
Физиология { проф. **А. А. Ухтомский**, проф. **Х. С. Коштаянц**
Медицина { проф. **А. И. Абрикосов**, проф. **В. М. Броннер**, проф. **Н. Н. Бурденко**, проф. **М. М. Ландис**, проф. **С. Г. Левит**
Психоневрология—проф. **И. И. Новинский**

Пом. Редактора { **С. И. Лейтман** (физика), **Н. А. Комарницкий** (ботаника), **Б. М. Миловидов** (медицина), **С. Л. Соболь** (биология)

ТЕХНИКА

Редактор—**М. Я. Лапиров-Скобло**
Зам. Редактора—**Л. Г. Элисман**
Пом. Редактора—**И. И. Воронков**

Металлургия { акад. **М. А. Павлов**, проф. **К. П. Григорович**
Горное дело — акад. **И. М. Губкин**
Электротехника { акад. **А. А. Чернышев**, проф. **М. Я. Лапиров-Скобло**
Радиотехника { проф. **М. А. Бонч-Бруевич**, проф. **В. К. Лебединский**
Гидротехника { акад. **И. Г. Александров**, проф. **В. Т. Бовин**
Строительное дело { проф. **В. К. Дмоховский**, проф. **Г. М. Людвиг**
Пищевая пром-сть—проф. **Ф. В. Церевитинов**
Энергетика { акад. **Г. М. Кржижановский**, проф. **В. И. Вейц**
Теплотехника { проф. **Ж. Л. Танер-Таненбаум**, инж. **А. А. Юркин**

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Редактор—**В. Е. Мотылев**

Политическая экономия и история экономических учений—**Г. М. Абезгауз**
Советская экономика и экономика промышленности—**К. Я. Розенталь**
Вопросы мирового хозяйства—**И. Г. Марков**
Экономика транспорта—**К. Н. Тверской**
Кооперация—**Н. Л. Мещеряков**
Статистика—**Б. С. Ястремский**

Пом. Редактора { **Д. И. Шморгонер** (прикладные экономические вопросы), **А. Т. Кусургашева** (политическая экономия)

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Редактор—**А. И. Гайстер**

Растениеводство—**В. М. Румянцев**
Экономика и организация сельского хозяйства—**О. М. Таргульян**
Земледелие и агротехника { **А. Я. Буш**, **Н. С. Соколов**
Механизация сел. х-ва—**Н. Л. Фельдман**
Пом. Редактора { **Д. Т. Шепилов**, **Е. С. Мининзон**

ГЕОГРАФИЯ

Редактор—**Н. Н. Баранский**

Физическая география—проф. **Б. Ф. Добрынин**
Оформление географич. карт—**А. А. Ульянов**

Пом. Редактора { **Э. М. Давыдов** (СССР и Центр. Европа), **И. П. Магидович** (Австралия, Азия, Африка, Америка и Западная Европа)

Научный сотрудник—**С. Т. Попова**

ИСТОРИЯ

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Редактор—**Ф. А. Ротштейн**

Докапиталистические формации — **Государственная академия истории материальной культуры** (общее руководство — зам. пред. **А. Г. Пригожин**)
Доклассовое общество—**С. Н. Быковский**
Рабовладельческое общество—акад. **А. И. Тюменев**
Феодальное общество—**Е. А. Косьминский**
Промышленный капитализм—акад. **Н. М. Лукин**
Империализм—**Ф. А. Ротштейн**

Пом. Редактора { **Н. А. Кун** (докапиталистические формации), **В. А. Стальный** (пром. капитализм)

ИСТОРИЯ НАРОДОВ СССР

Древняя история—**М. В. Нечкина**
Пом. Редактора — **А. Ф. Рындич** (новейшая история)

ИСТОРИЯ ВКП(б)

Зам. Редактора—**И. Сольц**
Пом. Редактора—**В. И. Яковлева**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Редактор—**А. Лозовский**
Пом. Редактора—**М. Б. Войткевич**

ПРАВО

Редактор—**Е. Б. Пашуканис**
Пом. Редактора—**А. О. Мишель**

Сов. гос-во и строительство—**Я. Л. Берман**
Гос. право буржуазных стран—**Н. И. Челяпов**
Уголовное право—**Г. И. Волков**
Гражданское и хоз. право—**Л. Я. Гинцбург**
Международное право—**Я. С. Кауфман**

ФИЛОСОФИЯ

Редакторы { акад. **В. В. Адоратский**, **М. Б. Митин**

Зам. Редактора—**Е. П. Ситковский**
Пом. Редактора—**А. В. Щеглов**

ИСТОРИЯ РЕЛИГИИ И АТЕИЗМА

Редактор—**А. Т. Лукачевский**

ЛИТЕРАТУРА, ИСКУССТВО, ЯЗЫКОВЕДЕНИЕ

Редакторы { акад. **А. В. Луначарский**, **П. И. Лебедев-Полянский**

Языковедение—акад. **Н. Я. Марр**
Современные языки—**Р. О. Шор**
Современная литература народов СССР — **А. А. Фадеев**
Иностранная литература—**Ф. П. Шиллер**
Новейшая иностр. литература — **Международное объединение революционных писателей**

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫЕ ИСКУССТВА

Консультанты { **М. В. Алпатов**, **Н. И. Брунов**, **В. Н. Лазарев**

Театр — **Г. Г. Александров**
Музыка — **Н. Н. Челяпов**

Пом. Редактора { **В. А. Гебель** (литературоведение, рус. литература и литература народов СССР), **Л. Я. Зивельчинская** (теория искусств, театр и кино), **Е. Л. Кронман** (изобразит. искусство), **Р. М. Мостовенко** (иностранная литература), **Г. Н. Хубов** (музыка)

ПЕДАГОГИКА И НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Редактор—**А. П. Пинкевич**
Пом. Редактора—**В. А. Филиппова**

ВОЕННОЕ ДЕЛО

Редакторы { **К. Е. Ворошилов**, **М. Н. Тухачевский**

Пом. Редактора—**С. Р. Будкевич**

ПО ВОПРОСАМ УССР

Редактор—**В. П. Затонский**

Редакторы-консультанты—**К. Л. Вейдемюллер, Н. М. Лукина-Бухарина,** Контрольные редакторы—**И. И. Блюментал, А. Н. Достян,** Зав. Оргплановым отделом—**С. В. Сарычев,** Консультант по иллюстрациям — **М. Д. Ицеховская,** Отв. исполнитель по комплектованию — **Н. В. Берлович,** Отв. исполн. по ведению словника — **Н. В. Дынникова,** Зав. Технической Редакцией — **Е. В. Литвин-Молотова,** Технические редакторы — **Н. М. Каракаш, Л. А. Кельберер, К. В. Питалева, А. И. Рудковская,** Пом. техн. редактора — **М. Л. Стравинский.**

Председатель Правления Государственного Словарно-Энциклопедического издательства «Советская Энциклопедия» — **Б. П. Рогачев.**

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СЕКТОР

Зам. Зав. ГСЭИ по Производственной части — **К. С. Кузьминский,** Руководитель Произв. сектора — **Д. П. Татиев,** Зам. руководителя Произв. сектора — **В. А. Маркус, М. А. Васильева,** Техн. редактор по иллюстрациям — **Н. И. Хрустачев,** Зав. Технической редакцией при типографии — **Н. З. Кулешов,** Техн. редактор — **П. В. Грацианов,** Бригадир корректорской бригады — **Е. М. Красовская,** Старший корректор — **Н. Н. Королева.**

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В LXII ТОМЕ

	Столб.
Шахтинское дело—А. Вышинский	13—19
Шванн Т.—А. Гайсинович	26—28
Шведская литература—Г. Поляков	33—37
Шведское искусство—А. Аристова и С. Лобанов	43—48
Швейная промышленность—Т. К.	50—53
Швейцария—Б. Добрынин, Ф. Платтен, Ф. Месин, Н. Челяпов, Л. Хорник, А. Готалов-Готлиб, З. Партош, Л. Сыркин, Ф. Кузнецов	53—98
Швейцарское искусство—А. Сидоров	99—102
Швеция—Б. Бондаренко, Г. Александров, С. Далин, А. Дробинский, К. Ю., Б. Трескунова	106—171
Шевченко Т. Г.	177—185
Шекспир В.—И. Аксенов, В. Миллер, А. Луначарский, С. Динамов, А. Гвоздев	195—222
Шелк—М. Шпигель и Ред., В. Линде, Д. Тумаркин, С. Гинзбург	226—253
Шелк искусственный—А. Ряузов, Г. Биргер	253—263
Шелли П.—А. Старцев	266—269
Шеллинг Ф.—М. Ширвиндт	269—279
Шерсть—Я. Летанин, Л. Лейтес, С. Бункин	307—344
Шестидесятые годы—Б. Г.	348—358
Шесть условий Сталина—Г. Аркадьев	358—365
Шефство—В. Клевцов	366—372
Шизофрения—В. Гиляровский	383—387
Шиллер И. Ф.—Ф. Шиллер	390—399
Шимпанзе—Н. Ладыгина-Котс	403—406
Шина—Н. Кузнецов	407—410
Шинфейн—И. Ззавич	413—415
Школа—Е. Медынский	443—458
Школа колхозной молодежи—А. Шохин	459—461
Школьная гигиена—А. Мольков	468—475
Школьная мебель—С. Малов	475—477
Школьное здание—Н. Иорданский	478—481
Школьное оборудование—А. Калашников	481—485
Шлаки—Е. Орлов	491—495
Шлегель Ф.—А. Лаврецкий, Ш. Р.	499—501
Шлезвиг-Гольштейн—А. Радо, Р. Авербух	501—503
Шлейермахер Ф.—В. Асмус	505—509
Шлиссельбургская крепость—Н. Морозов, И. Генкин	514—521
Шлифовальные станки—Н. Галкин	523—531
Шлифование—Н. Галкин	531—533
Шлюз—Г. Никитин	538—542
Шлюпки—В. Жуков	542—545
Шнейдер-Крезо—И. Шемякин	563—567
Шопен Ф.—Б. Пшибышевский	580—583
Шопенгауер А.—В. Асмус	584—590
Шоп-стюарты—П. Аллан	590—592
Шотландия—В. Васютинский, Г. Слуцкий	600—607
Шоу Д. Б.—А. Старцев	613—616
Шпагат—А. Меркулов и Н. Сладков	618—620
Шпенглер О.—В. Асмус	629—632
Шпицберген—Р. Самойлович	640—644
Штамповка—Я. Голомбик	665—670
Штандорт—Л. Зиман	672—674
Штирнер М.—М. Серебряков	693—696
Штраус Д.—И. Вороницын	704—707
Штраф—М. Войткевич	709—711
Штрейкбрехерство—М. Войткевич	714—717
Штуттгартский международный социалистический конгресс—Г. Зайдель	726—730
Шуберт Ф.—В. Ферман	735—738
Шуман Р.—Б. Асафьев	751—754
Шэньси—М. Казанин и М. Гриневич	768—771
Шапов А.—А. Штраух	778—781
Щиты гидравлические—Г. Никитин	813—816
Щиты распределительные—Г. Эпштейн	816—818

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В LXII ТОМЕ

КАРТЫ

	Столб.
Швейцария. Физическая карта (цветная)	55—56
Швейцария. Экономическая карта (цветная)	55—56
Швейцария. Грузопотоки. Гидроэлектрические станции (на обороте предыдущей карты)	55—56
Швейцария. Образование Швейцарского союза (цветная)	55—56
Скандинавский полуостров. Физическая карта (цветная)	111—112
Швеция. Плотность населения. Годовые осадки. Изотермы июля и января (на обороте предыдущей карты)	111—112
Швеция. Экономическая карта (цветная)	111—112
Швеция. Лесообрабатывающая промышленность. Металлопромышленность (на обороте предыдущей карты)	111—112
Швеция в эпоху наибольшего могущества (цветная)	55— 56
Шэрия горная (черная)	594
Шпицберген	641—642
Шэньси	769

ТАБЛИЦЫ

Швейцарское искусство: 1. Эрнст Вюртенбергер. Продажа коровы. 2. Куно Амиет. Зимний ландшафт (автотипия)	99—100
Шевченко. Автопортрет (автотипия)	179—180
Шевченко. Наказание солдата (автотипия)	179—180
Шекспир. Портрет (автотипия)	195—196
Шекспир. 1. «Гамлет» в постановке Берлинского театра 1778. Гравюра Ходовецкого. 2. «Гамлет» с участием Каратыгина, рис. Шарлеманя Ад. (автотипия)	219—220
Шекспир. «Ромео и Джульетта» в постановке Моск. Гос. Камерного театра (автотипия)	219—220
Шиллер. Портрет (автотипия)	391—392
Шиллер. 1. «Коварство и любовь» в постановке театра им. Вахтангова. 2. «Разбойники» в постановке Грузинского театра им. Руставели (автотипия)	391—392
Шимпанзе (автотипия)	403—404
Шнейдер-Крезо	565—566
Шопен Ф. Портрет (автотипия)	579—580
Шуберт Ф. Портрет (автотипия)	735—736
Шуман Р. Портрет (автотипия)	751—752

ПОРТРЕТЫ

Швальбе Г. А.	25
Шванн Т.	26
Шварц И. И.	28
Шведчиков К. М.	48
Шверник Н. М.	105
Шеболдаев Б. П.	175
Шевченко Т. Г. (автотипия)	179—180
Шекспир В. (автотипия)	195—196
Шелгунов В. А.	223
Шелгунов Н. В.	223
Шелли П. Б.	267
Шеллинг Ф. В. И.	270
Шемь'и Заде Э.	285
Шенье А.	293
Шеридан Р. Б.	302
Шестаков А. В.	347
Шиллер И. Ф. (автотипия)	391—392
Шишкин И. И.	435
Шкирятов М. Ф.	440
Шлегель А. В.	497
Шлегель Ф.	499
Шлейден М. Я.	504
Шлихтер А. Г.	536
Шмидт О. Ю.	557
Шмидт П. П.	558
Шницлер А.	568
Шокальский Ю. М.	572
Шолом-Алейхем	574
Шолохов М. А.	575
Шопен Ф. (автотипия)	579—580
Шопенгауер А.	584
Шорин А. Ф.	593
Шорлеммер К.	595
Шотман А. В.	612
Шоу Д. Б.	614
Шпильгаген Ф.	633
Штернберг П. К.	689
Штирнер М.	693
Штраус Д. Ф.	705
Штраус Р.	708
Штреземан Г.	713
Шуберт Ф. (автотипия)	735—736
Шуман Р. (автотипия)	751—752
Шумяцкий Б. З.	759
Щепкин М. С.	793

В тексте 201 рисунок.

Ш

ШАХТА, 1) производственная единица, сооружаемая для добычи полезных ископаемых из недр земли. Каждая Ш. имеет определенный участок разработки, размер к-рого колеблется в широких пределах в зависимости от характера месторождения, мощности оборудования и т. д. и к-рый называется шахтных полем. В *каменноугольной промышленности* (см.) в современных хорошо механизированных Ш. размеры этих участков достигают 5×2 *км*, а годовая добыча 2 и более млн. *т*. Такие Ш. являются механизированными предприятиями, где тяжелый физический труд шахтера почти везде заменен работой машины (см. *Каменноугольная промышленность*, *Донецкий бассейн*, *Кузнецкий бассейн*). 2) Вертикальная, направленная вниз горная выработка, имеющая при б. или м. значительной глубине сравнительно небольшие поперечные размеры и один выход на дневную поверхность (см. *Выработки горные*).

ШАХТА БУРОВАЯ, проходится для предохранения буровых скважин от искривления. Это шурф, пройденный на месте будущей скважины. Он имеет квадратное или круглое сечение диаметром 2—4 *м*, глубиною 6—8 *м* и закрепленный деревом. На венцы крепи укладываются брусья, на к-рые настилается пол из досок; в отверстие в этом полу устанавливается труба-матица, которая служит направляющей для бурового инструмента и этим предохраняет скважину от искривления.

ШАХТИНСКОЕ ДЕЛО, дело контрреволюционной вредительской организации, образовавшейся в 1922—23 в Шахтинском районе (Северный Кавказ) Донбасса и поставившей своей целью дезорганизацию и разрушение каменноугольной пром-сти этого района. По Ш. д., рассмотренному Специальным присутствием Верховного суда СССР в Москве в судебных заседаниях 18/V—5/VII 1928, было осуждено 49 человек, из коих к высшей мере социальной защиты (расстрелу)—11 чел.; в отношении 5 из них приговор был приведен в исполнение. Шахтинское дело—это одно из звеньев контрреволюционного заговора против пролетарского государства международной буржуазии, нашедшей свою агентуру в лице донбассовских инженеров и техников, сохранивших со своими бывшими хозяевами, владельцами каменноугольных копей и акционерных предприятий Донбасса, старые связи. На основе последних и сложилась эта контрреволюционная организация, которая с 1925 действовала под непосредственным руководством т. н. *Парижского центра* (см.), объединившего наиболее видных деятелей таких капиталистических обществ и учреждений, как «Объединение бывших горнопромышленников Юга России» (Парамонов, Соколов, Прядкин, Буроз, Сансе и др.), «Польское объединение бывших директоров и владельцев горнопромышленных предприятий в Донбассе», «Общество кредиторов бывшей старой России» и т. п.

Шахтинский заговор охватил однако не только группу донбассовских инженерно-технических работников отдельных рудоуправлений (Власовское, Щербиновское, Несветай, Донецко-Грушевское и др.), но и ряд работников центральных управлений каменноугольной промышленности, создавших свои преступные центры по руководству контрреволюционной деятельностью «шахтинских» заговорщиков. Такими «центрами» явились так наз. Харьковский центр, охвативший ряд работников Донугля и имевший непосредственные связи с Парижским центром и через него с отдельными зарубежными организациями эмигрировавших из СССР после Октябрьской революции капиталистов, и Московский центр, сложившийся в 1926, находившийся в теснейшем контакте с Харьковским центром и в то же время поддерживавший самостоятельные связи с эмигрантскими капиталистическими организациями, с одной стороны, и представителями некоторых официальных учреждений некоторых иностранных государств—с другой.

Нити шахтинского заговора т. о. оказались протянутыми далеко за пределы не только г. Шахты и Донбасса, но и всего СССР по двум основным направлениям: Москва—Варшава—Париж и Харьков—Варшава—Берлин. Хотя Ш. д. официально именовалось делом «об экономической контрреволюции в Донбассе», значение его вышло далеко за рамки этого официального наименования. В Ш. д. оказались замешанными крупнейшие представители французского, бельгийского, польского капитала, имевшие в дореволюционной русской пром-сти крупные капиталовложения и игравшие роль руководителей шахтинских заговорщиков, отдельные представители германского капитала (например через Рус. отдел A.E.G.—Всеобщая компания электричества) и даже некоторые официальные учреждения кое-каких иностранных государств. Международный характер этого буржуазного контрреволюционного заговора,

созданного такими лицами, как Ремо (б. директор Франц. об-ва Берестово-Богодуховск. р-на), Сансе (б. член правл. Об-ва по разработке угля и соли на Юге России), Буроз (б. директор Екатерин. горнопром. об-ва), Дворжанчик (б. директор Ирменского рудоуправления) и всеми этими Соколовыми, Прядкиными, под непосредственным покровительством некоторых иностранных генеральных штабов, не подлежит никакому сомнению.

Характеризуя Ш. д., пленум ЦК ВКП(б) в апреле 1928 подчеркнул как его «явно общесоюзное значение», так и то обстоятельство, «что вредительская организация в Донбассе, созданная бывшими шахтовладельцами и группой особо привилегированных в прошлом специалистов, была связана с бывшими русскими и иностранными собственниками, а также с иностранной военной разведкой...» [Резолюции объединенного пленума ЦК и ЦКК ВКП(б) 6/IV—11/IV 1927, М.—Л., 1928, стр. 22]. Глубокое классовое содержание этого процесса обнаружило еще раз всю принципиальную противоположность двух общественно-политических систем—системы строящегося в СССР социалистического общества и системы гибнущего, но цепляющегося за жизнь капитализма.—Ш. д. вместе с тем вскрыло «...новые формы и новые методы борьбы буржуазной контрреволюции против пролетарского государства, против социалистической индустриализации» (там же). Все эти особенности Ш. д. объясняют и его общественно-политическое значение и тот исключительный интерес, с к-рым следили за развитием событий и классовые враги СССР, пойманные с поличным, и наши друзья—трудящиеся всего мира, приветствовавшие вместе с пролетариатом и трудящимися СССР приговор Специального присутствия Верховного суда СССР по этому делу.

Первые вредительские акты «шахтинцев» относятся еще к периоду 1919—20, когда бежавшие вместе с разгромленными белогвардейскими генеральскими армиями горнопромышленники оставили на своих предприятиях преданных им старых инженеров, получивших от своих хозяев директиву: саботировать работу, портить выработки, скрывать ценные пласты и т. п. Первоначально так. образом все усилия шахтинских вредителей сводились к тому, чтобы парализовать работу горных промыслов, прекратить добычу угля или осуществлять ее в наименее ценных и рентабельных целинах. Впоследствии, когда надежды на возвращение старых «хозяев» становились все призрачнее, к вредительской тактике стали примешиваться такие факты, как затопление шахт, порча оборудования, омертвление капиталовложений. В это время (1922—23) вредительская «работа» шахтинцев, все еще действовавших разрозненно и в пределах отдельных рудничных группок, шла гл. обр. по таким направлениям, как: 1) порча механизмов и оборудования, 2) затопление шахт и организация завалов, 3) заведомо неправильная организация и постановка эксплоатации шахт, 4) заведомо неправильный и невыгодный для советского хозяйства выбор объектов эксплоатации, 5) замедление темпов производства и прямые активные попытки срыва производственной деятельности.

От контрреволюционного саботажа шахтинцы в это время перешли таким образом к активному вредительству, развернув целую систему вредительских действий, направленных на развал и подрыв не только рудничного хозяйства и производства, но и на подрыв всей горной промышленности, всего советского народного хозяйства, всего советского государства. Характерно, что шахтинцы, ведя свою преступную вредительскую работу, уже в это время пытались вызвать недовольство и раздражение рабочих против представителей Советской власти и против самой Советской власти, искусственно создавая различного рода осложнения и затруднения в положении рабочих (порча вентиляции, невыдача прозодежды, ухудшение снабжения и пр.), травя и всячески преследуя передовых рабочих и коммунистов. В области порчи механизмов и оборудования дело доходило до таких фактов, как разрушение и уничтожение целых заводов и фабрик (феноловый и подковный заводы, брикетная фабрика). Особенно активную роль в этой преступной работе сыграл в эти годы Отдел механизации Донугля, оказавшийся в руках таких вредителей, как Горлецкий, один из наиболее видных руководителей шахтинской организации. Активное вредительство шахтинцев особенно усилилось к 1925—27, когда в руках вредительской организации оказались не только отдельные командные технические должности на периферии, но и целые учреждения (отделы—Проектировочный, Иностранный и др., управления—Нового строительства, Главгортоп, Донуголь), ведавшие такими отраслями хозяйства, как импорт машин, механизация производства, строительство нового Донбасса.—Основным методом вредительства в этот период являлось т. н. омертвление капиталов. Один из главарей шахтинской организации инж. Матов, заведывавший Управлением нового строительства, по этому поводу прямо говорил: «Решено было форсировать заложение шахт, поощряя закладку на местах, заведомо неблагонадежных или недостаточно благонадежных... На совещании руководителей организации (речь идет о вредительской организации шахтинцев.—*А. В.*) решено было дать задание главным инженерам и районным директорам по возможности в максимальном количестве закладывать шахты на заведомо неблагонадежных и мало разведанных участках. Из известных примеров могу указать на шахту № 28 и шахты на Карбоните Золото-Тошновского рудоуправления и на Кадиевке»... Другой вредитель, пом. директора УНС Донбасса инж. Сущевский добавлял: «Под предлогом невозможности работ на капитальных шахтах—развивали работы мелких шахт с производством для этой цели капитальных вложений. Такая постановка давала возможность получить на рынке значительное количество угля, но так как уголь этот в большинстве низкого качества,—естественным следствием явилось нанесение значительных убытков, прямых и косвенных, производству, промышленности и вообще государству...». В этом заключался один из главных пунктов контрреволюционной программы вредителей, подчиненной основной задаче: сорвать индустриализацию Советской страны, взорвать нашу работу по социалистической перестройке всего советского народного хозяйства, создать затруднения в области такой важной отрасли нашей промышленности, как каменноугольная. Поэтому основные удары шахтинцев и направлялись против нового строительства Донбас-

са, против его технического перевооружения, против высокого качества работы и высокого уровня наших производственных заданий, против высоких и энергичных темпов (недаром б. заведующий Проектировочным бюро инженер Братановский, один из крупнейших вредителей, в их кругу именовался «уполномоченным по медленному проектированию»).

Решающую роль в развитии вредительской деятельности шахтинцев играли и их старые связи с бывшими горнопромышленниками, а через них и с некоторыми капиталистическими организациями зап.-европейского империализма, пытавшегося в этот период при помощи шахтинцев подготовить свою интервенцию против СССР. Главным вдохновителем и организатором подготовки этой интервенции в период шахтинского вредительства был уже упомянутый нами Парижский центр, официально именовавшийся «Объединением б. горнопромышленников Юга России», действовавший совершенно открыто, поддерживавший связи с представителями определенных, наиболее агрессивно настроенных по отношению к СССР капиталистических кругов и отдельных учреждений. Парижский центр устраивал с шахтинцами и их капиталистическими покровителями периодические совещания, прорабатывал вредительские планы, давал руководящие директивы, снабжал вредителей денежными средствами.

В 1926—27 вопросы интервенции в программе и тактике шахтинцев получили преобладающее значение, что стояло в прямой связи с усилившейся активизацией в пользу интервенции определенных кругов зап.-европейских империалистов. Это нашло свое отражение в принятых шахтинцами решениях: «В случае войны помогать врагам СССР расстройством тыла, прекращая добычу и разрушая или затапливая рудники шахт» или «в случае интервенции способствовать ее успехам, расстраивая хозяйство страны и дезорганизуя тыл» (из протоколов Ш. д.).

Так. обр. шахтинская организация являлась подлинной политической агентурой контрреволюционной буржуазии, действовавшей под непосредственным руководством боевых капиталистических организаций, осуществлявшей свои контрреволюционные цели в интересах этой буржуазии и субсидировавшейся ею в течение всего времени своего существования. Раскрытие и разгром органами пролетарской диктатуры шахтинской организации нанесли тяжелый удар интервенционистским замыслам мировой буржуазии, показав ей всю безнадежность ее попыток опереться на какие-либо контрреволюционные группы внутри Советского Союза в своей борьбе против Советского государства.

Шахтинский заговор был раскрыт в 1928 в первом году 1-й пятилетки, вызвавшей, как известно, особенно ожесточенные нападки со стороны наших классовых врагов по той простой причине, что план 1-й пятилетки явился планом такой работы по социалистической реконструкции нашего хозяйства, которую на XVI Съезде партии Сталин охарактеризовал как работу—«...рвущую экономические связи капитализма и опрокидывающую вверх дном все силы старого мира...», как работу, к-рая «не может не вызвать отчаянного сопротивления со стороны этих сил» («Вопросы ленинизма», 9 издание, [М.], 1932, стр. 526).

Характеризуя трудности реконструктивного периода, в к-рый мы вступали в то время, Сталин в своем полит. отчете XVI Съезду говорил: «Злостное вредительство верхушки буржуазной интеллигенции во всех отраслях нашей промышленности, зверская борьба кулачества против коллективных форм хозяйства в деревне, саботаж мероприятий Советской власти со стороны бюрократических элементов аппарата, являющихся агентурой классового врага,—таковы пока что главные формы сопротивления отживающих классов нашей страны» (там же). Ш. д. и явилось крупнейшей исторической иллюстрацией к первой части этой характеристики, говорящей о вредительстве верхушки буржуазной интеллигенции, оказавшейся, по словам Сталина, «зараженной болезнью вредительства» в то время, когда вредительство составляло своего рода моду.

Ш. д. явилось выражением обострения классовой борьбы в СССР, выражением усилившегося в связи с успехами социалистического строительства сопротивления капиталистических элементов внутри СССР и поддерживающей их международной буржуазии. По этому поводу Сталин говорил: «Если активность боевой части вредителей подкреплялась интервенционистскими затеями империалистов капиталистических стран и хлебными затруднениями внутри страны, то колебания другой части старой технической интеллигенции в сторону активных вредителей усиливались модными разговорами троцкистско-меньшевистских болтунов насчет того, что „из колхозов и совхозов все равно ничего не выйдет“, „советская власть все равно перерождается и должна в скором времени пасть“, „большевики своей политикой сами способствуют интервенции“ и т. д. и т. п.» (там же, стр. 597). Вот почва, на которой сложился шахтинский заговор, на которой контрреволюционной буржуазией была использована в контрреволюционных целях в известный период времени часть старой технической интеллигенции. Именно на этой почве и созрел шахтинский заговор как новая форма борьбы мировой буржуазии против социалистического государства.

Шахтинское дело вскрыло и наши собственные слабости—«вопиющие недостатки и ошибки в нашей хозяйственной работе и в самой системе хозяйственного управления, притупление коммунистической бдительности и революционного чутья наших работников в отношении классовых врагов, неудовлетворительность работы по вовлечению рабочих масс в дело руководства производством, отрыв руководящих органов массовых организаций, профессиональных и партийных, от повседневных нужд и запросов рабочих и явную слабость партийного руководства хозяйственным строительством» [Резолюции объединенного пленума ЦК и ЦКК ВКП(б) 6/IV—11/IV 1928, М.—Л., стр. 23—24].

Ш. д. послужило уроком в деле борьбы за улучшение качества работы наших партийных и профессиональных организаций, послужило поворотным пунктом в деле усиления революционной бдительности коммунистов и борьбы за подготовку специалистов из людей рабочего класса. «Нет оснований сомневаться в том, что явления вредительства и саботажа в некоторых колхозах и совхозах, проявившиеся в нынешнем году, послужат таким же поворотным пунктом в деле развертывания револю-

ционной бдительности наших сельских и районных коммунистов и подбора новых большевистских кадров для колхозов и совхозов». Так характеризует значение Ш. д. резолюция пленума ЦК и ЦКК ВКП(б) 11—12 января, [М.—Л.], 1933, стр. 23, принятая по докладу Кагановича о «Целях и задачах политических отделов МТС и совхозов», подчеркивая ту «благодетельную роль в деле организации новых, большевистских кадров для колхозов и совхозов, какую сыграли вредительство и „Шахтинский процесс" в области промышленности» [пленум ЦК и ЦКК ВКП(б) от 11/I 1933]. На примере Ш. д. беспощадным разгромом шахтинских вредителей партия и правительство мобилизовали внимание широкой советской общественности на борьбу за устранение вскрытых партией недостатков, дав одновременно решительный отпор оживившимся кое-где в связи с Ш. д. тенденциям «спецеедства», поставив со всей четкостью как задачу такой работы со специалистами, чтобы «основная масса инженеров и техников стала действительно активными и сознательными помощниками социалистического строительства» [Резолюции объединенного пленума ЦК и ЦКК ВКП(б) 6/IV—11/IV 1928, М.—Л., 1928, стр. 31], так и задачу решительного перелома в деле подготовки новых кадров красных специалистов и значительного расширения их использования на производстве.

Неизбежность сопротивления капиталистических классов делу социалистического строительства, в частности в таких формах, какой явилось Ш. д., т. е. путем использования буржуазной контрреволюцией части старой технической интеллигенции, путем организации саботажа, вредительства и т. п., является с точки зрения логики классовой борьбы вполне закономерным и естественным. «Вредители есть и будут, пока есть у нас классы, пока имеется капиталистическое окружение» (Сталин, Вопросы ленинизма, 9 изд., М.—Л., 1931, стр. 598). Так. обр. такие формы сопротивления капиталистических элементов, как вредительство, неизбежны. Но также неизбежно и поражение всевозможных вредительских планов под ударами органов пролетарской диктатуры. В связи с успехами соц. строительства в среде технической интеллигенции появились новые настроения, наметился поворот в сторону советской власти. В период поворота всей интеллигенции в сторону советской власти наше отношение к ней, естественно, должно измениться—оно должно было «...выражаться, главным образом, в политике привлечения и заботы о ней» (Сталин). И каждый новый успех социалистического строительства все более и более закрепляет наступивший в среде инженерно-технических работников и специалистов поворот в сторону социализма.

Шахтинское дело, являясь классическим примером экономической контрреволюции, вскрыло все основные пружины и рычаги интервенционистской борьбы мирового империализма против Страны Советов, обнаружив в то же время всю слабость и ничтожество попыток поколебать мощь пролетарского государства, строящего новое социалистическое общество. *А. Вышинский.*

ШАХТНАЯ ПЕЧЬ, металлургическая печь со значительной высотой рабочего пространства и нагреванием материалов по принципу встречного течения горячих газов и нагреваемого материала (см. *Печи, Вагранки, Доменное производство*).

ШАХТЫ (б. *Александров-Грушевск*, см.), город, районный центр в Сев.-Кавказском крае, станция Юго-Восточных ж. д. (под названием Шахтная); население 86,4 т. чел. (1932; в 1926—31.637). Центр развитого индустриального района, расположенного в юго-вост. углу Донецкого бассейна и являющегося основной угольной базой края. Намечается строительство электростанции мощностью в 300 т. kW. Население района 272,6 т. человек (1932). Пром-сть дает 75% всей валовой продукции района. Имеется 37 фаб.-зав. предприятий с 26 тыс. рабочих и 76 млн. руб. валовой продукции (1931/32), из них 15 предприятий угольной промышленности с 22,6 тыс. рабочих и 59 млн. р. валовой продукции, 3 каменных карьера (949 рабоч.), 3 пром. предприятия по производству строительных материалов (259 рабоч.), 4—по производству одежды и обуви (761 рабоч.), 2 электростанции с общей мощностью в 55 т. kW. Все промышленные предприятия, кроме рудников, расположены в Ш. Зерновые культуры дают 40% валовой продукции с. х-ва, животноводство—30%, огородничество—20%. Коллективизацией охвачено 76% хозяйств (1932). В районе имеются 4 животноводческих совхоза и 5 пригородных. Три МТС с 112 тракторами; общая мощность тракторного парка района—4.113 л. с. При колхозах 34 молочно-товарных фермы, 15 свиноводческих и 50 овцеводческих. Грузооборот района: 3.616 тыс. *т* по ж. д. и 166 т. *т* по воде; в прибытии преобладают хлебные грузы и лесные строительные материалы, в отправлении—уголь.

ШАХУНСКИЙ РАЙОН, Горьковского края, расположен в его западной части по ж.-д. линии Горький—Котельнич. Территория 4.433 *км*²; население 87.625 чел. (1931). Один из наиболее лесистых (66%) районов ветлужского Заволжья. В районе—Вахтанский лесохимический завод с 143 раб. и 2.031 тыс. р. вал. продукции в 1930 (см. *Вахтан*). С. х-во района имеет льноводно-животноводческое направление; лен занимает 9,6% посевной площади, сеяные травы—11,0% (1931). Семь молочно-товарных ферм, шесть ферм выращивания молодняка, 10 свино-товарных ферм (1931). МТС. Центр района—ст. Шахунья Моск.-Ниж. жел. дор., в 238 *км* к С.-В. от Горького, отправляет гл. обр. дрова (106.315 *т* в 1930) и лесные строит. материалы (104.366 *т*).

ШАЦК, город, районный центр Моск. обл., в 31 *км* к Ю. от ст. Нижне-Мальцево Моск.-Каз. ж. д.; 16.400 жит. (1933) (с пригородами). Древний военный пост. В Ш. имеются винокуренный (48 рабоч. в 1932) и овощесушильный (88 рабоч.) заводы, сапожная артель (60 рабоч.) и электростанция. Площадь района 2.376 *км*²; население 120.181 чел. Расположен в ю.-в. углу области на границе с ЦЧО и Средне-Волжским краем. Район—сел.-хоз., входит в группу зерновых черноземных районов Моск. области (в яровом клину преобладают овес и картофель). 4 совхоза (23,6 т. *га* в 1932), молочно-товарные и свиноводческие фермы. С 1932 организована МТС. Лесопильный (340 рабоч. в 1931), 3 крахмальных и спиртоводочный заводы. Из промыслов распространены: овчинный, валяльный и чулочно-вязальный. Хозяйственное развитие района тормазится отсутствием жел. дор.

ШАЦКИЙ, Станислав Теофилович (род. 1878), видный педагог; коммунист с 1928. Сын мелкого служащего, окончил Моск. ун-т и Сел.-хоз.

ин-т. С 1905 начал практич. педагогическую работу. Организовал вместе с группой товарищей (Зеленко, Шлегер, Фортунатовы и др.) детскую трудовую колонию, детские клубы на окраинах Москвы, экспериментальный детский сад и школу, политехнические курсы для рабочей молодежи. Все эти учреждения объединились в об-во «Сетлемент», к-рое вскоре было закрыто «за попытку воспитывать детей в социалистическом духе». С 1908 Ш. участвует в организованном после закрытия «Сетлемента» педагогическом об-ве «Детский труд и отдых». В 1914—16 организовал ряд курсов для руководителей дошкольных и внешкольных учреждений при ун-те Шанявского. В 1917 (с июля)—заведующий отделом пар. образования при Московской городской управе. В 1919 руководимая Ш. колония была реорганизована в «Первую опытную станцию по народному образованию». В 1921 он вошел в первый состав членов ГУС Наркомпроса, и вся последующая работа Ш. протекала в Наркомпросе. С 1929 Ш.—член коллегии Наркомпроса, Совета опытных учреждений, с 1931 — директор Московской консерватории.

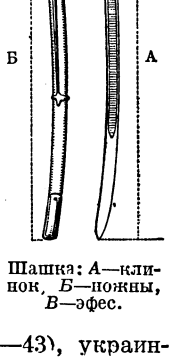
Педагогическая деятельность Ш. представляет собою яркий пример непрерывных и глубоких педагогических исканий и в то же время постепенного освобождения от мелкобуржуазных идей о *«свободном воспитании»* (см.) и замены их марксистско-ленинской педагогической концепцией. Главнейшими литературными работами Ш. являются следующие: «Бодрая жизнь» (описание одного из первых педагогических опытов Ш.), «Годы исканий» и др.

ШАШЕЧНИЦА, Melitaea, род бабочек из сем. *нимфалид* (см.). Средней величины или мелкие бабочки; крылья сверху рыжего цвета, с многочисленными черными пятнами, расположенными в поперечные параллельные полосы; нижняя сторона заднего крыла обыкновенно светложелтая, со сложной сетью черного рисунка. Гусеницы толстые, с рядами шипов; водятся на травах, в частности на подорожнике. Более 30 видов Ш. обычны в северных и умеренных широтах Европы, Азии и Северной Африки.

Melitaea phoebe ♂.

ШАШИ (Sha-Shi), или Шаси (Sha-Si), город в пров. Хубэй в Центр. Китае, на р. Янцзы; центр сети внутренних водных путей; 95.850 жит. (1929). Вывоз бобов, кунжута, деревянного масла и др. сел.-хоз. продуктов; кустарное производство тканей. Открытый для внешней торговли речной порт (по договору с Японией 1895). Ввоз—5,5 млн. таэлей, вывоз—16 млн. таэлей (1930).

ШАШКА, рубящее и колющее холодное оружие, состоит из слегка искривленного клинка, эфеса (рукоятки) и ножен с гнездами для *штыка* (см. рис.). Ш. вооружены бойцы и комсостав конницы и конной артиллерии.



Шашка: *А*—клинок, *Б*—ножны, *В*—эфес.

ШАШКЕВИЧ, Маркиан (1811—43), украинско-галицкий писатель. Был священником. Один из представителей буржуазной галицийской литературы, находившейся под сильным влиянием дворянско-помещичьей литературы Приднепровской Украины. Произведения Ш. окрашены в национально-романтические тона и проникнуты сильным влиянием этнографизма, свидетельствуя об увлечении песенным фольклором и украинской стариной. Ш. выпустил сборник этнографических материалов «Днестровская русалка». Из его произведений наиболее известны «Думки», «Псалмы Руслановы» и др.

ШАШКИ, игра, принадлежностями которой являются доска, разбитая на 64 квадрата, окрашенных попеременно в темный и светлый цвета, двенадцать Ш. белых, принадлежащих одному из играющих, и двенадцать черных, принадлежащих другому. Выигрыш партии заключается либо в изъятии всех Ш. противника либо в создании условий, при которых они оказываются лишенными хода.

Ш. известны с глубокой древности. На древних памятниках архитектуры сохранились изображения играющих в шашки, свидетельствующие о распространении шашечной игры в Египте. Впоследствии Ш. переносятся в Грецию и Рим и отсюда распространяются по всем странам Европы. Древнейшая форма шашечной игры в Зап. Европе—это римские Ш.—«Ludus latrunculorum», ныне уже не существующие и упоминаемые лишь в литературных источниках. Наследницей их как древнейшей формы шашечной игры в наст. время являются английские Ш. и близко к ним примыкающие итальянские и старофранцузские Ш. Последние были вытеснены польскими Ш.

В России Ш., отличающиеся от европейских Ш. своими более поздними и развитыми формами игры, распространились не через Зап. Европу, а с Востока—через Кавказ, после того как они там претерпели значительные изменения. Распространившиеся в России шашки впоследствии, как более поздняя и развитая игра, имели сильное влияние на шашечную игру соседних Польши и Германии, а через них и на Францию, Бельгию и Голландию. В Испании шашечная игра, с русской дальнобойной дамкой, стала известна значительно раньше, чем в других странах Зап. Европы. Она была занесена сюда из Киевской Руси мавританскими купцами.

Ш. как игровое соревнование являются спортивной дисциплиной, и потому в СССР они входят составной частью в общую организацию физкультуры и спорта. В организационном отношении шашечной игрой ведают шахматно-шашечный сектор Высшего совета физической культуры при ЦИК СССР и шахматно-шашечная секция при бюро физкультуры ВЦСПС.

Лит.: Руководства и исследования: Руссо В. Н., Шашки, 4 изд., М.—Л., 1931; Руссо В. Н. и Пель А. Н., Шашечный дебют перекресток (Опыт систематич. изложения), М., 1930; Медков В. В. и Руссо В. Н., Матч В. Медков—В. Бакуменко на первенство СССР по шашкам, Л., 1928; Лисенко В. К., Первая книга шашиста (Курс дебютов и принципы позиций), Л., 1926; Мишин А., Концы игр в русские шашки, 2 изд., М.—Л., 1931; Слезкин П., Основы шашечной игры, М.—Л., 1932; Саргин Д. И., Древность игр в шашки и шахматы, М., 1916; журн. «Шахматы и шашки в рабочем клубе» («64»), М., 1924—30 и с 1932; «Шашки в массы», М., 1931.

ШАШКОВ, Серафим Серафимович (1841—82), публицист. Вырос в семье бедного иркутского священника. В 1860 послан в Казанскую духовную академию, откуда был исключен за участие в панихиде по убитым бездненским крестьянам. Переехал в Петербург и начал печа-

таться в «Веке», «Искре» и «Современном слове». Был в ссылке в Шенкурске (1868—73). Писал на разнообразные темы общественно-исторического характера. Несмотря на вынужденные скитания Ш. был одним из деятельных сотрудников ряда прогрессивных журналов: «Наблюдатель», «Русская мысль», «Слово» и главным образом «Дело», к радикально-демократич. направлению которого он примыкал.

Собр. соч. Ш. изд. в 2 тт., СПБ, 1898. Подробный перечень статей Ш. см. в кн. Языков Д. Д., Обзор жизни и трудов русских писателей и писательниц, выпуск 2, 2 изд., М., 1915.

ШАЯ, мелкая персидская монета, равная одной двадцатой крана или одной двухсотой тумана. По довоенному паритету 1 шая равнялась 0,88 зол. коп. По официальному курсу 1930 1 Ш. равна была 0,5 зол. коп. Монеты в 1 и 2 Ш.—никелевые, в 5 Ш.—серебряные. По денежной реформе 1930 основной денежной единицей вместо тумана принят золотой *реал* (см.) с содержанием 0,3661191 *г* чистого золота, в реале 100 динаров. С введением реала Ш. перестали чеканиться, их заменили монеты достоинством в 1 и 2 динара (медные), в 5, 10 и 25 динаров (никелевые).

ШВАБ (Schwab), Густав (1792—1850), нем. писатель. Принадлежал к т. н. «швабской школе» южно-германских поэтов, во главе к-рой стоял *Уланд* (см.). Это были приверженцы романтизма, к-рый сохранял свое влияние особенно долго в экономически отсталой Юж. Германии. Творчество Шваба, как и всей швабской школы, носит отпечаток мелкобуржуазной патриархальности; его излюбленные темы—средневековье, фольклор, религия. Писал оригинальные баллады и романсы; переводил лирику Ламартина.

Книги Ш.: «Die schönsten Sagen des klassischen Altertums nach Dichtern und Erzählern», Stuttgart, 1838—40; в переводе на русский яз.: Мифы классической древности, 3 изд., М., 1916.

Лит.: Klüpfel K., Gustav Schwab als Dichter und Schriftsteller, Stuttgart, 1884.

ШВАБ (правильнее Шуоб), Чарльз (Schwab Charles) (р. 1862), крупный американский капиталист-промышленник, деятельность которого тесно связана с возникновением и развитием американского *Стального треста* (см.). По окончании сельской школы и колледжа он начал службу на предприятиях миллиардера *Карнеги* (см.). Оказав большие услуги Карнеги в его финансовых проделках и спекулятивных махинациях и быстро двигаясь по службе, Шваб становится в 1897 президентом Карнеги Стиль К°, а после организации Стального треста в 1901 делается его первым президентом. Как близкий сотрудник Карнеги Ш. уже в 1903 вынужден покинуть пост в Стальном тресте вследствие решающего влияния в нем группы *Моргана* (см.), враждебной Карнеги и его ставленникам. В наст. время Ш. является председателем правления *Вифлеемской стальной корпорации* (см.); кроме того Ш. состоит директором крупнейшего американского банка *Чейз нэшенел бенк* (см.), председателем правления Чикагской компании пневматических машин, директором многих др. компаний и банков.

ШВАБЕ (Schwabe), Самуил Генрих (1798—1875), нем. астроном-любитель, по профессии аптекарь. Открыл периодичность солнечных пятен (1843) и вывел период обращения солнца вокруг оси. В 1827 установил эксцентричность кольца Сатурна и позже показал, что оно непараллельно экватору планеты.

Важнейшие работы Ш.: Über die Rotationsperiode der Sonne, «Poggendorff's Annalen», t. LXXXV, 1852.

ШВАБИЯ (Schwaben), в современных административных пределах Ш.—юго-зап. округ Баварии, площадь 9.856 *км*²; нас. 859 тыс. (1925); гл. гор. Аугсбург; географию и экономику см. *Бавария*. Ш.—в средние века феодальное герцогство (первоначально Алемания), включавшее в себя нынешние Вюртемберг, Баден, Эльзас, части Баварии и Швейцарии и небольшую часть Италии. За обладание ею император и князья вели беспрерывную борьбу; в 1080—1268 принадлежала Гогенштауфенам. В конце 13 века Ш. была разделена между некоторыми князьями. С развитием торговли в Ш. увеличилось политическое значение городов, которые, вступая в союз друг с другом и с отдельными князьями, боролись за свои вольности и за установление «земского мира» (последнее им удавалось в 1307, 1389, 1488 и т. д.). Так называемый Швабский союз, заключенный в 1488 для поддержания «земского мира», в 1525 сыграл значительную роль при подавлении крестьянского восстания, принявшего в Швабии большие размеры.

Признание Ш. по реформе имп. Максимилиана одним из 10 округов Германской империи не привело ни к централизации ни к умиротворению Ш. Конец 16 в. ознаменовался борьбой за власть в Ш. между Вюртембергом, опиравшимся на принявших реформацию князей, и Австрией, поддерживающей католические области Швабии. Распри продолжались и в 17 и в 18 вв. В 1801 часть Ш., лежащая на левом берегу Рейна, отошла к Франции; в период французского владычества, в связи с уничтожением ряда мелких государственных образований, уменьшилась раздробленность Ш. В 1849 суверенные права Гогенцоллернов на часть Ш. были переданы Пруссии.

ШВАБСКАЯ ЮРА (Schwäbische Jura), или Швабский Альб (Schwäbische Alb), известковое плоскогорье (до 1.015 *м* над уровнем моря) в республике Вюртемберг (Германия), часть Швабско-Франконской ступенчатой области, которая в свою очередь является северо-восточной частью так называемой Столовой Юры (см. *Юра* и *Вюртемберг*, Физико-географический очерк).

ШВАБЫ, одно из подразделений современных немцев, населяют гл. образом Вюртемберг, а вне пределов Германии встречаются в Австрии (Форальберг) и Швейцарии. Само название представляет собой видоизменение встречающегося уже у Цезаря и Тацита племенного обозначения «свевы» (лат. suebi, древнегерм. swaba), покрывавшего целую группу германских племен. Из «свевских» племен наиболее близки к Ш. т. н. алеманны или аламанны, хотя современные швабы являются продуктом сложного антропологического и культурного смешения. Основной характеристикой Ш. в наст. время можно считать их говор—одну из разновидностей алеманнского диалекта верхненемецкого языка.

ШВАГЕРИНОВЫЙ ИЗВЕСТНЯК, органогенный известняк морского происхождения, состоящий из раковин фораминифер (простейших). Название получил от вида Schwagerina princeps, характерного ископаемого самых верхних слоев *каменноугольного периода* (*системы*) (см.), соответствующие слои которого носят название Швагеринового горизонта.

ШВАЛЬБЕ (Schwalbe), Густав Альберт (1844—1916), выдающийся нем. антрополог-дарвинист и анатом, профессор анатомии в Иене (с 1873),

Кёнигсберге (1881) и Страсбурге (1883). Работал сначала по гистологии и физиологии мышц, лимфатических путей, нервной системы, органов чувств, последовательно проводя физиологическую интерпретацию морфологических фактов. Работа об ушной раковине человека (1889) открывает ряд антропологических исследований Ш., проведенных в сравнительно-анатомическом и филогенетическом разрезе, что и является крупнейшей заслугой Швальбе. Этот же метод Ш. применил к исследованию множества находок ископаемых людей и обезьян (об одном только питекантропе Ш. напечатал 60 работ). Работы Ш. о питекантропе и неандертальском человеке нанесли сильный удар церкви и антидарвинистам, к-рые, опираясь на авторитет Вирхова, Мартина, Топинара и др., стремились использовать эти находки в борьбе с теорией происхождения человека от обезьяны. Ш. доказал промежуточный, переходный от обезьяны к человеку характер строения черепа питекантропа и примитивный характер неандертальца, сближающий его с питекантропами. Между тем Вирхов объявил неандертальца патологически измененной формой современного человека (см. *Человек*). Сводку своих взглядов по этому вопросу Ш. дал в статье «Die Abstammung des Menschen und die ältesten Menschenformen» («Kultur der Gegenwart», 3 Teil, 5 Abteilung, Anthropologie, Leipzig — Berlin, 1923). В философии Швальбе стоял на позициях *агностицизма* (см.).

Лит.: «Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie», Stuttgart, 1914, B. XVIII (Festschrift für Gustaw Schwalbe zur Feier seines 70 Geburtstages); Fischer E., G. Schwalbe [некролог], там же, 1917, B. XX; Kerbel F., G. Schwalbe, «Anatomischer Anzeiger», Jena, 1916, B. 49; Luschan, G. Schwalbe, «Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie...», Braunschweig, 1916, Jahrg. 47, S. 15—18; «Русский антропологический журнал», М., 1916, № 3—4 [некролог].

ШВАНЕНБЕРГ, Давид Иванович (1831—1900), русский шкипер, отважный мореплаватель, совершивший в 1877 плавание от устья Енисея через Северное Полярное море в Петербург на парусном плоскодонном судне (шхуне «Утренняя заря»). На все плавание Ш. употребил 100 дней, в том числе 1 месяц (с 31 июля по 31 августа)—на путь от устья Енисея до берегов Норвегии.

Лит.: В полярных льдах (Записка кап. Д. Шваненберга), «Сборник морск. статей и рассказов» (ежемес. прилож. к морск. газ. «Яхта»), СПБ, 1877, № 12, стр. 507—517; Студитский Ф., История открытия морского пути из Европы в сибирские реки Берингова пролива, 2 ч., Петербург, 1883.

ШВАНК (нем.), принятое у нем. литературоведов обозначение комического сюжета, разработанного в стихах или прозе в небольшой повествовательной форме—анекдота, фацеции, новеллы, иногда басни или притчи (Ш. Ганса Сакса). Так, Ш. 13—14 вв. (Стрикер, Розенплют, Фольц, анонимные Ш. собраний Гагена и Келлера) представляют собой рифмованные в двустишиях новеллы, приближающиеся порой к куртуазному эпическому стилю. С 15 в. начинает усиливаться циклизация Ш. вокруг определенного героя, представленная в 13 в. собранием Ш. «Попо Амис» Стрикера. О стилевых признаках Ш. см. *Новелла*. О социологической основе возникновения и развития немецких новеллистических жанров в эпоху позднего феодализма см. *Немецкая литература*.

ШВАНН (Schwann), Теодор (1810—82), выдающийся немецкий зоолог, один из основателей клеточного учения (см. *Клетка*). Учился (с 1829) в Бонне, где слушал лекции И. *Мюллера* (см.), а в 1831 работал у него, помогая ему в опытах. В 1833 Ш. переезжает в Берлин, где в 1834 получает докторскую степень после защиты диссертации, в которой доказывает необходимость кислорода для развития куриных яиц. В Берлине возобновилась связь Шванна с переехавшим туда же И. Мюллером: он становится ассистентом последнего и принимает участие во всех его работах. К этому же периоду (1834—39) относятся главнейшие самостоятельные работы Ш. Таковы его исследования по искусственному пищеварению, в результате которых им был открыт пепсин (1835). В том же году им опубликована работа о связи между нагрузкой и степенью сокращения мышцы. К 1837 относится работа Ш. о самопроизвольном зарождении—теме, давно его интересовавшей; невозможность «generatio aequivoca» утверждается им еще в диссертации, однако поставленные им опыты дали противоречивые результаты и не могли окончательно опровергнуть теорию самозарождения. В прямой связи с этой проблемой находятся его работы о брожении и гниении: Шванн почти одновременно с французом Каньяром де Латуром (1838) открыл, что дрожжи являются причиной брожения. Встретив резкую оппозицию со стороны Берцелиуса и Ю. Либиха, эта работа также не получила своевременного признания. Ш. произвел ряд гистологич. и экспериментальных исследований по регенерации нервов, сократимости артерий, строению нервных окончаний и др.

Крупнейшее историческое значение имеют исследования Ш. в области клеточного учения. Начало их относится к 1838, когда Ш., встретившись со *Шлейденом* (см.), познакомился с взглядами последнего на значение и возникновение клеток у растений. К этому времени клетки уже давно были известны в ряде тканей животных и растений (см. *Клетка*). Усилия Ш. были направлены на доказательство клеточного строения всех вообще тканей животных, особенно при эмбриональном развитии. Уже в том же 1838 Ш. опубликовал свои исследования в предварительных сообщениях, но полностью он изложил их лишь в 1839 в книге «Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Thiere und Pflanzen».

На основании своих исследований Ш. доказывает, что животные так же, как и растения, целиком построены из клеток; он рассматривает яйцо также как клетку, и убеждается, что весь организм развивается из яйца в результате образования все новых и новых клеток. В вопросе о процессе образования новых клеток Ш. держался тех же ошибочных взглядов, что и Шлейден, полагая, что они возни-

кают из ядра (цитобласта) путем роста последнего и отслаивания от него оболочки. Однако кроме этого способа возникновения клеток внутри старых Шванн описал другой способ, столь же несоответствующий действительности, при к-ром клетки развиваются якобы из ядер, заново образующихся вне клеток, в межклеточном веществе. У Ш. еще не было отчетливого представления о роли отдельных элементов клетки и, хотя он у ряда клеток не мог обнаружить оболочки, все же последней он придавал, как и Шлейден, важное значение, полагая, что в ней заложена «метаболическая сила» (metabolische Kraft), ответственная за весь обмен веществ клетки. Для образования заново клеток Шванн допускает существование еще особой «пластической силы» (plastische Kraft). Допущение этих «сил» со стороны Ш. находится в резком противоречии с его взглядами на значение клеточной теории. Шванн полагал, что доказываемые им взгляды дают возможность отвергнуть телеологическую точку зрения и обосновать «физическое» объяснение жизненных явлений. Под телеологическим направлением он понимал тенденции современных ему биологов, в том числе И. Мюллера, рассматривать организм как целостное и неделимое образование, руководимое в своей жизнедеятельности единой «жизненной силой». Шванн считал, что ему удалось опровергнуть эту точку зрения, доказав происхождение, развитие и строение организма из элементарных частей, являющихся основой жизнедеятельности целого,—клеток; жизнедеятельность же клеток можно объяснить одними физическими законами, т. к. они построены из атомов; рост клетки напр. можно сравнить с ростом кристалла. В этих взглядах Шванна находятся в зародыше идеи, получившие в дальнейшем свое логическое завершение в механистических теориях о клетке, как «элементарном организме» и организме как «колонии» или «государстве» клеток (см. *Клетка*). Эти механистические взгляды не мешали Ш. быть чрезвычайно религиозно настроенным католиком; перед опубликованием своей знаменитой книги он запрашивает мнение архиепископа, следует ли ее печатать, на что к счастью получает разрешение. Этими религиозно-церковными настроениями объясняется и то, что Ш. изъял человека из своего «физического» объяснения, сохранив для него телеологический, нематериальный «принцип». Последнее оправдывается, по мнению Ш., наличием у людей «свободы воли»; «это,—писал Ш.,—резко отделяет мою систему от системы материалистов». Тем не менее, против воли самого Ш., учение Ш. о клетке как едином структурном элементе тела животных и растений сыграло величайшую роль в развитии материализма в естествознании и материалистических идей вообще. Эта огромная историческая заслуга Ш. неоднократно подчеркивалась и основоположниками диалектического материализма—Марксом и Энгельсом. Религиозность и католицизм Ш. послужили мотивом для приглашения его в Лувен на кафедру анатомии в 1838. Ш. принял предложение и всю остальную жизнь провел в Бельгии. В 1848 он переехал в Люттих (Льеж), где состоял проф. анатомии, а с 1858—физиологии и сравнительной анатомии, где и преподавал до прекращения им в 1879 научно-педагогической деятельности. За этот период им написано двухтомное сочинение «Anatomie du corps humain» (Bruxelles, 1855).

Лит.: Fredericq L., Théodore Schwann, sa vie et ses travaux, Liège, 1884; Henle J., Theodor Schwann, Bonn, 1882; Manifestation en l'honneur de M. le prof. Th. Schwann, Düsseldorf, 1879; Энгельс Ф., Людвиг Фейербах в кн. Маркс К. и Энгельс Ф., Сочинения, т. XIV, М.—Л., 1931.

А. Гайсинович.

ШВАННОВА ОБОЛОЧКА, или неврилемма, наружная оболочка нервных волокон как мякотных, так и безмякотных, описанная впервые Шванном. Ш. о. очень тонка, прозрачна и заметна только после особых обработок; в волокнах центральной нервной системы не обнаружена. Развивается вместе с мякотной из клеток эктодермы, выходящих из зачатков ганглиев и окружающих растущий нерв. См. *Нервы.*

ШВАРЦ, Александр Николаевич (1848—1915). С 1908 по 1910 министр народного просвещения. Провел ряд реакционных мероприятий: фактическую отмену университетской автономии (установленной в августе 1905), запрещение приема женщин-вольнослушательниц в высшую школу, строгое применение процентной нормы для евреев и т. п. Подобную же политику Шварц вел в отношении средней и низшей школы. В 1910 сменен Л. А. Кассо, еще более ярким черносотенцем.

ШВАРЦ, Бертольд, францисканский монах (из Фрейбурга или Дортмунда), один из первых обретателей *пороха* (см.) и огнестрельного оружия в Европе (ок. 1313).

ШВАРЦ, Вячеслав Григорьевич (1838—69), живописец исторического направления. Слушал в Петербургском ун-те лекции Н. Костомарова по русской истории и учился в Академии художеств у Б. Виллевальде. Работал в Берлине у Каульбаха и Шрадера, в Париже—у Лефевра. Картины Ш. из быта древней Руси, выражавшие державно-националистические тенденции, основаны на тщательном археологическом изучении прошлого. В этом отношении творчество Ш. заслужило признание и со стороны передвижников (Крамской) и стало исходным пунктом последующего развития русской исторической живописи 19 в. Произведения Ш.: «Иван Грозный у гроба сына», 1862, «Вешний выезд царицы на богомолье», 1868, иллюстрации к «Песне про купца Калашникова» и др. Работы Ш. хранятся в Гос. Третьяковской галлерее в Москве и в Русском музее в Ленинграде.

ШВАРЦ, Исаак Израилевич («Семен», род. в 1879), старый большевик. С 13-летнего возраста работает учеником в литейной мастерской, затем литейщиком на Арматурном заводе в Николаеве. Там же вступил в 1899 в партию. Дважды арестованный и сосланный в Якутскую область, Шварц вскоре бежал из ссылки и пробрался в Женеву с тем, чтобы через полгода отправиться обратно в Россию и стать профессиональным революционером. Вместе с *Лепешинским, Гопнер* (см.) и другими Шварц организовал в Екатеринославе комитет большевиков,

существовавший наряду с официальной организацией, находившейся в руках меньшевиков. В 1905 Шварц был арестован и выслан в Мезень, но уже в пути был освобожден, попав под

действие общей амнистии. После недолгой работы в Екатеринославе направился в Донбасс, но в первую же ночь по приезде в Луганск Шварц был арестован и выслан в б.Тобольскую губ., откуда бежал на Урал, в Екатеринбург. Здесь ему удается восстановить провалившуюся областную организацию. В середине 1907 вместе с *Лядовым* и *Артемом* (см.) Ш. участвует в подготовке выборов во 2-ю Гос. думу. В том же году проводит выборы на *Лондонский съезд* (см.), на к-рый был делегирован от Уральской организации.

Арестом в Екатеринбурге начинается в жизни Ш. новая полоса—тюрем, ссылок, побегов и выполнения ответственных революционных поручений. Он успел побывать в Печорском крае и в Якутской ссылке, восстановить организацию большевиков на Урале, съездить в Париж и выступить на конференции русских организаций в Тифлисе, к-рая избирает его членом комитета по созыву Пражской конференции. В октябре 1911 Шварц был арестован в Петербурге и сослан на поселение в б. Енисейскую губернию, где и оставался до Февральской революции. После Февральской революции Ш. был отправлен для подготовки *Апрельской конференции* (см.) в Николаев и Одессу. После конференции работал в Донбассе. В июле 1917 избирается членом обкома партии Кривдонбасса. В 1918 на 1-м нелегальном съезде КП(б)У избирается членом ЦК КП(б)У. В 1919—20 Ш. избран председателем ВУЧК, затем уполномоченным СТО по Николаеву и Одессе.

В начале 1921 после профсоюзной дискуссии перед X Партсъездом Ш. избирается 2-м съездом горнорабочих (в январе 1921) в ЦК союза и в его президиум. В том же году, после смерти Артема, избирается председателем ЦК горнорабочих. На этом посту Шварц пробыл до 1930. На X съезде партии избирается в ЦКК, куда переизбирается и на XI Партсъезде. С XII Съезда партии по настоящее время член ЦК ВКП(б). С 1921—член пленума ВЦСПС, а с 1925 член Президиума ВЦСПС. С 1930 Шварц на хозяйственной работе в качестве председателя Союзугля. В настоящее время (1933) состоит управляющим Союзсланца.

ШВАРЦ (Schwarz), Карл Герман Амандус (1843—1921), известный нем. математик. Член Берлинской академии. Первые работы Шварца содержали исследование *минимальных поверхностей* (см.); в них он усовершенствовал метод Вейерштрасса. Важнейшие достигнутые им результаты относятся к теории *конформных отображений* (см.), для которых он открыл некоторые общие законы, дал общее аналитическое выражение функций, переводящих произвольный многоугольник в полуплоскость, и детально изучил случай треугольника. Соответствующие этому случаю функции носят его имя. Ш. первый предложил решение проблемы Дирихле для произвольных контуров. В математике часто встречается Шварцов дифференциальный инвариант

$$\frac{y'''}{y'} - \frac{3}{2}\left(\frac{y''}{y'}\right)^2,$$

не меняющийся при производстве для y дробных линейных подстановок. Ш. составил также таблицу формул для эллиптических функций типа Вейерштрасса.

Лит.: Некролог Ш., «Zeitschrift f. angewandte Mathematik u. Mechanik», I, 1921.

ШВАРЦБУРГ-ЗОНДЕРСГАУЗЕН, княжество, входившее в состав Германской империи, с 1918—Германской республики; в 1920 лишено самостоятельности и присоединено к Тюрингии. Первоначальное графство Шварцбург, существовавшее с 11 в., в 16 в. распалось на Ш.-З. и *Шварцбург-Рудольштадт* (см.). Ш.-З. в начале 18 в. стало княжеством, в 1807 вошло в Рейнский союз, в 1815—в Германский союз. Объявленная в 1830 сословная конституция вызвала недовольство и введена не была; новая конституция вошла в силу в 1843, когда был созван первый ландтаг. В 1848 революционное движение было подавлено саксонскими и прусскими войсками, занявшими княжество; объявленная в 1849 демократическая конституция была в 1855—57 значительно урезана. Во время Австро-прусской войны княжество Ш.-З. отказалось притти на помощь Австрии, вышло из Германского союза (25 июля 1866) и присоединилось к Северо-Германскому союзу. В 1871 вошло в состав Германской империи. В 1909 по персональной унии объединилось с княжеством Шварцбург-Рудольштадт.

ШВАРЦБУРГ-РУДОЛЬШТАДТ, княжество, входившее в состав Германской империи, в 1918—Германской республики; в 1920 было лишено самостоятельности и присоединено к Тюрингии. Выделившись в 16 веке из графства Шварцбург, Ш.-Р. с 1711 стал княжеством, вошел в 1807 в Рейнский союз, с 1815—в Германский союз. В 1816 в Ш.-Р. введена сословная конституция. В 1848 в результате революционного движения произошло расширение избирательных прав. Отказавшись помогать Австрии в 1866, Ш.-Р. вошел в Северо-Германский союз и затем в 1871 в состав империи.

ШВАРЦВАЛЬД (Schwarzwald), горный массив Ю.-з. Германии (в Бадене, небольшой частью в Вюртемберге), протягивается от Ю.-Ю.-З. к С.-С.-В., подымаясь над восточным краем *Верхне-Рейнской низменности* (см.). Наибольшей высоты Ш. достигает в южной части (гора Фельдберг, 1.493 *м*); вершины массива имеют характер плато или широких куполов. Ш. постепенно опускается к В. и к С., тогда как на З. к долине Рейна он обрывается довольно крутыми склонами, обусловленными рядом ступенчатых сбросов. Сложен Ш. в основе древнекристаллическими породами (гранитами и гнейсами); из них состоит южная часть массива. В средней и сев. части и на вост. склонах залегают преимущественно пермские и триасовые пласты (красный лежань и пестрые песчаники).

Верхняя часть Ш. подвергалась в ледниковую эпоху оледенению, следами к-рого являются цирковые (каровые) и долинные озера. Реки врезаны довольно глубоко, местами образуют водопады: водная энергия используется гидроэлектрическими станциями. На восточных склонах Ш. берет начало р. Дунай, зап., юж. и сев. склоны изрезаны долинами притоков Рейна. Из них р. Кинциг рассекает Ш. на юж. и сев. половины—Верхний и Нижний Ш. Последний значит. уступает Верхнему по высоте и ширине; высшая точка его 1.164 *м*, средняя высота ок. 600 *м*. По долине Кинцига проходит ж. д., пересекающая Ш. (Ульм—Страсбург), с многочисленными тоннелями; другая ж. д. пересекает Верхний Ш. (Донауэшинген—Фрейбург). Свое название (Черный лес) Ш. получил от покрывающих его густых, главным образом хвойных (сосновых и еловых) лесов; лесное х-во и обработка древесных материалов играют важную роль в экономике края наряду со

скотоводством и молочным х-вом, к-рым благоприятствует наличие хороших горных пастбищ. На зап. и юж. склонах ниже 800 *м*—буковые и дубовые леса, ниже 400 *м*—сады и виноградники. В верхней зоне возделываются лишь яровые хлеба, картофель и лен. Минеральные богатства Ш. незначительны и б. ч. уже выработаны. Благодаря многочисленным минеральным источникам и выгодным климатическим условиям здесь развился ряд курортов, из которых наиболее известны *Баден-Баден* и *Баденвейлер* (см.). В Ш. развиты кустарные промыслы, особенно производство стенных часов и музыкальных инструментов; в районе гор. Фрейбурга значительная фабрично-заводская (текстильная) пром-сть. У северного подножья Шварцвальда расположены два крупных промышленных центра—города Карлсруе и Пфорцгейм. *Б. Добрынин.*

ШВАРЦЕ (Szwarce), Бронислав (1831—1904), польский революционер. Работая инженером на постройке Варшавско-Петербургской ж. д., Ш. примкнул в 1861 к национально-революционному движению и вскоре стал во главе революционной организации в Белостоке. В 1862 принимал участие в издании подпольного листка «Гуторни двух суседов» (на белорус. яз.). Ок. половины 1862 Ш. вынужден был перейти на нелегальное положение и бежал в Варшаву, где вскоре вошел в состав Центрального национального комитета, примкнул к «красным» и фактически стал руководителем организационного отдела ЦК. Попав 24/XII 1862 в полицейскую засаду после провала типографии Комитета (в доме его тетки), где печатался центральный орган «Рух», Ш. после вооруженного сопротивления был арестован, присужден к каторге и просидел 7 лет в Шлиссельбургской крепости.—Возвратившись после каторги и ссылки в Польшу, ограничивался литературной деятельностью, отстаивая платформу левого крыла «красных» 60-х гг. Его перу принадлежат брошюра «Семь лет в Шлиссельбурге» (Siedem lat w Szlisselburgu, Lwów, 1893) и ряд воспоминаний. Неопубликованные материалы о Шварце хранятся в архиве древних актов в Варшаве.

ШВАРЦЕНБЕРГ (Schwarzenberg), Карл Филипп, князь (1771—1820), австрийский фельдмаршал. Начал военную службу офицером в турецкую кампанию 1788. В 1805 Ш. назначен вицепрезидентом гофкригсрата. Во время похода Наполеона 1812 в Россию командовал XII корпусом его армии на Волыни. По присоединении Австрии к коалиции в 1813—14 был главкомом коалиционных сил. В 1814 вступил во Францию и, объединившись с армией Блюхера, разбил Наполеона при Ла-Ротьер; 17 марта подошел к Парижу и после боя 18/III на Монмартрских высотах овладел столицей.

ШВАРЦЕНБЕРГ (Schwarzenberg), Феликс Людвиг Иоган Фридрих (1800—52), князь, австрийский государственный деятель. Был послом в Петербурге, в Лондоне, при дворах различных итальянских государств. В 1848 участвовал в подавлении итальянской революции. Яростный враг революции и ревностный слуга придворной камарильи, Ш. активно участвовал в подавлении венского восстания. С 21/XI 1848 стал главой кабинета и министром иностр. дел, стремясь к реставрации абсолютизма и восстановлению гегемонии Австрии в Германии. По его настоянию австрийское правительство обратилось к Николаю I за помощью в борьбе с венгерской революцией. При содействии Николая I руководимое Ш. правительство Австрии восстановило Германский союз и сейм (дек. 1850), видя в этой мере путь к восстановлению гегемонии Австрии (см. *Германия*, Исторический очерк, т. XV, ст. 810).

Лит.: Berger A. F., Felix Fürst zu Schwarzenberg, k.-k. Minister-Präsident, Wien, 1881; Friedjung H., Fürst Felix Schwarzenberg und Graf Albrecht Bernstorff, «Historische Zeitschrift», München, 1911, B. 107.

ШВАРЦМАН, Ошер (1890—1919), евр. поэт. Один из зачинателей так наз. киевского периода советской евр. поэзии. Начал печататься в 1913. Участвовал в империалистской войне. С начала 1918 систематически сотрудничал в евр. меньшевистской прессе Киева. Весной 1919 вступил добровольцем в Красную армию, в конце августа погиб в стычке с петлюровцами. От интимной лирики раннего периода Ш. в годы войны перешел к мотивам пацифистско-гуманистического протеста и националистической скорби. Преодолевая в дальнейшем свой абстрактный гуманизм, Шварцман создает ряд стихотворений, звучащих революционными призывами (особенно значительны: «В восстании», «Черная ночь-мать» и «В скорбной стране людей»). В революционных мотивах Ш. еще в значительной мере звучат отголоски его былого гуманизма и романтического национализма. Однако в целом творчество Ш. в сильной степени способствовало дифференциации евр. мелкобуржуазных писателей, выявлению и развитию левопопутнических тенденций в еврейской советской литературе. Посмертное собрание стихотворений вышло в 1923.

ШВАРЦШИЛЬД (Schwarzschild), Карл (1873—1916), выдающийся астроном и физик. С 1901 Ш. — директор Геттингенской, с 1909—Потсдамской обсерваторий. Работал почти во всех областях астрономии. Наиболее важны его исследования по звездной статистике, по собственным движениям звезд (эллипсоидальное распределение звездных скоростей), по фотографической фотометрии («Геттингенская актинометрия»), по теории квантов. Ш. принадлежит обоснование (1906) теории лучистого равновесия звездных атмосфер, распространенной затем Эддингтоном и другими на внутренность звезды. Важное практическое значение имеет установленный им закон почернения фотографических пластинок под действием света. Ш. изобрел также ряд астрономических приборов.

Важнейшие работы Ш.: Messung von Doppelsternen durch Interferenzen, «Astronomische Nachrichten», Kiel, 1896, B. 139; Das zulässige Krümmungsmass des Raumes, «Vierteljahresschrift der astronomischen Gesellschaft», Lpz., 1900, B. 35; Beugung und Polarisation des Lichtes durch einen Spalt, «Mathematische Annalen», B., 1902, B. 55; System der Fixsterne, 2 Aufl., Lpz., 1916 (популяр. лекции); Integralgleichungen der Stellarstatistik, «Astronomische Nachrichten», Kiel, 1910, B. 185.

ШВАРЦШИЛЬДА ЗАКОН, закон, устанавливающий связь между интенсивностью действующего на фотографическую пластинку света, временем его действия и вызванным им почернением. Шварцшильд показал, что для действия света на фотографическую эмульсию не имеет силы простой закон взаимности (закон Бунзена-Роско), т. е., что почернение нельзя просто считать пропорциональным произведению интенсивности света I на время его действия t. При постоянном значении произведения It, т. е. действующей на пластинку световой энергии, действие света будет различно, если менять I или t. Ш. з. заключается в том, что с достаточным приближением можно считать плотность негатива пропорциональной It^p

(при постоянном *I*) или I^qt (при постоянном *t*). Подробнее см. *Фотография*.

ШВАТЦИТ, богатая ртутью медно-сурмяная блеклая руда [Sb_2O_7 (Cu_2, Hg, Zn, Fe, Pl)$_4$]. Ртути содержит до 17%; кроме вошедших в формулу элементов, содержит также до 3% мышьяка и до 1% висмута. Цвет Ш.—от темносерого до железночерного. Блеск металлический, но часто тусклый, в отраженном свете под микроскопом—матовокремовый. Мягок; излом неровный. Кристаллизуется в тетраэдрах (*см*[3]). Удельный вес от 4,73 до 5,36. При нагревании порошка минерала с 3 частями соды в запаянной с одного конца трубке возгоняется ртуть, к-рая в виде капель конденсируется на холодных частях трубки. Происхождение Ш., как и других блеклых руд, довольно разнообразно; оно связано гл. обр. с процессами выделения из горячих растворов в жильных месторождениях.—Месторождение: Тироль, Венгрия, Тоскана.

ШВЕГЛА (Švehla), Антонин (род. 1873), чехо-словацкий политический деятель, крупный аграрий, лидер кулацкой чехо-словацкой, аграрной (официально называющейся «республиканско-аграрной») партии. С 1908 был депутатом богемского ландтага, затем играл руководящую роль в чехо-словацком национальном комитете, объединенном органе чешских политических партий, захватившем власть и провозгласившем в октябре 1918 независимость Чехо-Словакии. Член 1 Национального собрания. В 1918—20 Швегла—министр внутренних и затем иностранных дел в коалиционном кабинете (из с.-д. и аграриев) с.-д. Тусара, а с окт. 1922 до 1 февраля 1929—премьер-министр. На этом посту Ш. проводил фашизацию гос. аппарата и жестоко подавлял революционное рабочее движение.

ШВЕДОВ, Яков Захарович (род. 1905), современный пролетарский писатель. Выходец из крестьян. С четырнадцати лет — рабочий. С 1922—рабкор. Литературную деятельность Ш. начал как поэт. В 1924 опубликовал первую книжку стихов «Шестеренные перезвоны», тематическое ядро к-рой составляет изображение жизни и быта рабочей окраины. И в дальнейшем своем творчестве Ш. продолжает разрабатывать производственно-бытовую тематику. Затем переходит к прозе (лирическая хроника «На мартенах», 1929, роман «Юр-базар», 1929, повесть «Обида», 1930, и др.). Шведов стремится показать пролетариат нашей страны во всем разнообразии социальной значимости его труда. Последние его произведения «Повесть о волчьем братстве» (1932), рассказ «Ровесник» (1933) свидетельствуют о творческом росте писателя.

ШВЕДСКАЯ ГИМНАСТИКА, система гимнастики, построенная шведом Петером Лингом. См. *Гимнастика*.

ШВЕДСКАЯ КРОНА, денежная единица в Швеции, содержит 0,403225 *г* чистого золота; делится на 100 эре (öre). По паритету = 52 коп.

ШВЕДСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. Памятников языческой старины в Ш. л. сохранилось мало. В 12 в. с расслоением викинговых дружин и выделением аристократических слоев вооруженного рыцарства быстро распространилось влияние церкви. Интересы папского духовенства тесно сплелись с интересами феодальной аристократии; из рядов последней выступали ревнители христианства вроде Бригитты Персон (1303—73). Ее мистические «Откровения» породили в 15 в. многочисленную религиозную литературу, рассчитанную на широкие круги читателей. Литературные памятники 13—15 вв.—по преимуществу записи областных законов, монастырские летописи и переводы французских рыцарских романов. Если не считать злободневных сатир, политических памфлетов и речей (Густава Вазы и др.), III. л. эпохи реформации почти не выходила из рамок библейских летописных тем; мало самостоятельная, она обнаруживает значительное влияние немецкой литературы этого времени. Основоположником шведской поэзии явился гуманист Георг Шерньельм (1598—1672), прославившийся дидактической поэмой «Геркулес» (1647). Первым новошведским лириком может считаться Ларс Виваллиус (1605—69), а первым драматургом—Иоганес Мессениус (1579—1636), задумавший грандиозную драматизацию шведской истории (всего им написано 6 драм). Таким же широким замыслом отличается и оригинальное (незаконченное) произведение Улофа Рудбека (1630—1702) «Атланд» (4 тт. с 1675 по 1702), изображавшее Швецию как платоновскую Атлантиду. Эпигоны этой так наз. «второй викинговой» эпохи культивировали юбилейно-патриотические и семейно-поздравительные стихотворения, прививавшиеся шведскому бюргерству онемеченной знатью. Наиболее выдающимся представителем этой поэзии явился Г. Э. Дакпьерна (1661—1709), с его «Kungaskald» (Король скальдов, 1697). Последовавшая за крахом шведской экспансии эпоха так наз. «бюргерской свободы» (правление Риксдага, 1718—72) отразилась в литературе подъемом культурных интересов, выдвинув крупных ученых писателей (Линней, 1707—78; Сведенборг, 1688—1772 и др.) и породив множество ученых и литературных обществ и кружков. Эволюцию Ш. л. за этот период ярко воплощал создатель шведской литературной прозы, виднейший представитель эпохи Просвещения в Ш. л. О. фон *Далин* (см.) [издатель первого журнала-еженедельника «Then Swänska Argus» (1733—34)]. В 1721 появился шведский перевод «Поэтики» Буало. Средоточием новых веяний стала учрежденная в 1753 шведская Литературная академия и салон поэтессы Гедвиги Норденфлихт (1718—63), автора элегий, басен и идиллий. В него входили: поэт шведского рококо, автор пасторалей, Филипп Крейц (1731—85), одописец Г. Ф. Гюлленборг (1731—1808), подражавший в эпосе «Tåget över Bält» (1785) «Генриаде» Вольтера и др. Следующий, так наз. густавианский период Ш. л. (1772—1809), век просвещенного абсолютизма и франц. просветительного влияния, связан с общим экономическим и культурным подъемом шведского бюргерства. Вокруг созданной в 1786 академии возникает академическая литература; ее представители—поэт И. Х. Чельгрен (1751—95) и известный преимущественно как критик и публицист К. Г. Леопольд (1756—1829). К этому времени значительно вырастает шведская буржуазия, развивается пром-сть, жизнь начинает сосредоточиваться в городах. Наиболее крупная фигура эпохи—яркий представитель третьего сословия поэт К. М. Бельман (1740—95). Он порвал с застывшим академизмом; певец забав и развлечений стокгольмской «золотой молодежи», он сам перелагал на музыку свои песни, исполненные юмора и яркого драматизма («Песни Фрэдмана», «Послания Фрэдмана», издание 1790). С академиками Чельгреном и Леопольдом резко полемизировал Т. Торильд (1759—1808, «Kritik över kritiker»—Критика критиков), поплатившийся за свое сво-

бодомыслие изгнанием (1793). Сентиментализм и руссоизм представлен в творчестве Б. Ли днера (1757—93,—«Смерть Спастары» и др.). Застрельщиком романтизма и первым значительным шведским литературным критиком явился Л. Гаммаршельд (1785—1827). Вслед за водворением нового режима (сословный парламент 1809), вызванного событиями Франц. революции и Наполеоновских войн, возникают романтические группировки и их органы: «Полифем» (1810—1812) и «Фосфорос» (1810—14—издавался В. Ф. Пальмбладом)—оба при активном участии выдающегося лирика Д. А. Аттербома (1790—1855), возглавившего группу «фосфористов»; «Идуна» (1811)—орган Готского союза—культивировал националистические идеи. Самым видным писателем-романтиком, если не считать оригинального, стоявшего особняком Э. И. *Стагнелиуса* (см.), был Э. *Тегнер* (см.), национальный поэт буржуазной Швеции, автор патриотически-националистических песен «Svea» (Швеция) и «Песни народного ополчения в Сконе». Лучшее его произведение «Сага о Фрид'офе» (1825) утвердила за ним славу поэта скандинавизма. К этой же группе относится и Эрик Г. *Гейер* (см.), душа Готского союза, поэт-композитор, собиратель старинных сказаний и баллад, впоследствии в своей «Шведской истории» (1825) идеализировавший пресловутый «Священный союз». Однако под влиянием постепенно проникавших в Швецию веяний июльской революции (1830) Гейер в 1837 резко переменил фронт. Его «Отречение» (1838) было торжеством крепнувшего либерализма в упорной борьбе последнего против сословного парламента. Во главе движения стоял журналист Л. И. Иерта (1801—72), сплотивший вокруг своей «Вечерней газеты» (Aftonbladet, вых. с 1830) кружок даровитых молодых писателей и публицистов. Представительницей периода перехода к реализму явилась популярная писательница Анна Мария Ленгрэн. Бытописательница различных слоев общества, она высмеивала сословные предрассудки, бичевала высокомерие ученых, низкопоклонство и т. п. Преувеличения романтиков едко осмеивал в своих сатирах отрезвевший от увлечения «фосфоризмом» талантливый сатирик Эрик Шеберг (1794—1828, псевдоним Виталис). В рядах романтиков числились и весьма трезвые люди как Арвид Арвелиус (1785—1871), собиратель шведских народных песен и преданий, переводчик Эдды, или Пер Линг (1776—1839), воспевший физическую мощь скандинавских богатырей. Большой популярностью пользовался певец упсальского студенчества 30—40-х гг. Гуннар Веннерберг (1817—1901). Его юмористические стихотворные диалоги (сб. «Gluntarne», 1849—51), переложенные им на музыку, представляют яркие образцы шведской бюргерской поэзии. Веяниями либерализма проникнуты романы горячей поборницы женской эмансипации Фредерики *Бремер* (см.). Они дают зарисовки обыденной жизни средних бюргерских слоев. Бытописателем трудящихся слоев общества был также выдающийся писатель 40—50-х гг. Веттерберг («Дядя Адам»), фельетонист газеты «Aftonbladet», участник кампаний против сословного парламента, бичевавший паразитизм привилегированных сословий. Большой популярностью пользовались плодовитый рассказчик и драматург А. Бланш (1811—68) и С. Г. Страбек (1828—85)—автор исторических романов. Отмена сословного парламента (1865) проводит резкую грань как во всей жизни Швеции, так и в ее литературе. Развитие капитализма во второй половине 19 в. разрушает устои крепкой до этого времени мелкой буржуазии Скандинавии; этот процесс отражен в ряде крупнейших реалистических литературных произведений, выдвинувших скандинавские литературы в авангард европейских литератур.

Одним из первых реалистов (еще не свободным от влияний романтизма) явился К. И. *Альмквист* (см.). Из его произведений лучшее «Книга о Шиповнике» (14 тт., 1822—51), включающая ряд исторических романов и серию социальных очерков. Зачинатель деревенской реалистической повести в Ш. л., Альмквист интересовался экономическим положением трудящихся. Говоря об антагонизме «трудящихся классов» и «третьего сословия» («Monografien», 1845), он требует для первых политических прав, выступает за экономическое равенство мужчин и женщин («Det går an») и т. п. Альмквист оказал большое влияние на основные течения Ш. л.—на натурализм в лице А. Стриндберга и неоромантизм в лице Сельмы Лагерлёф. Крупную роль в шведском либеральном движении сыграл выдающийся поэт Виктор *Рюдберг* (см.), переводчик Фауста, последователь и популяризатор идей Штрауса. Возникновение и развитие шведского мелкобуржуазного реализма (натурализма) 80-х гг. находилось под большим влиянием Г. *Брандеса* (см.) и его школы. Вождями шведского натурализма стали беллетрист Густав *Гейерстам* и А. *Стриндберг* (см.) раннего периода его творчества. Влияние Брандеса было однако непродолжительно; вскоре натуралисты со Стриндбергом во главе переходят в лагерь мистиков, импрессионистов и т. п.

Поворот обозначился уже в 1886—87, когда наиболее видная из писательниц реалистической группы Виктория Бенедиктссон (псевдоним Эрнст Альгрэн, 1850—88) навлекла гнев и отлучение партии Брандеса за свой роман «Фру Марианна» (1887). Наиболее яркий представитель реализма лирик и новеллист Ола Гансон (1860—1925) эволюционировал вслед за Стриндбергом к мистическому индивидуализму и ницшеанству, активно выступая против пролетариата и «Материализма в литературе» (1892). На позиции символизма переходит Тор Гедберг (р. 1862), один из главарей реалистической драмы. Единый реакционный фронт академиков и неоромантиков примером и устами В. *Гейденстама* (см.) и О. *Левертина* (см.; 1862—1906) поучает молодое поколение «быть самим собой», не стеснять себя социальными проблемами, не тянуться за чуждой идеологией, стать выразителями своего круга, родного края и народа.

В то время как величайший шведский писатель Стриндберг неизменно пребывал под опалой Академии, ее присяжный критик Левертин приветствовал появление декадентского романа «Förvillelser» (1895, первый роман «большого города» Стокгольма), т. к. в лице его автора Я. Седерберга (р. 1869) Стокгольм приобретал своего модерниста «конца века». Представителем мистического символизма выступает лирик и беллетрист Пер Гальстрём (р. 1866). В самом популярном своем сборнике «Таннатос» (восемь новелл о смерти) он трактует смерть как «высшую форму экстаза». В конце 19 века широко распространяется т. н. «ландшафтная» лирика и проза, консервативное литературное течение,

воспевающее отсталость «нетронутых» капиталистическим развитием уголков страны (сродни французскому режионализму и немецкой Heimatkunst). Редкий район Швеции не имеет своего поэта и бытописателя. Граф Карл Снойльски (1841—1903), Стриндберг и самый крупный после Бельмана шведский лирик Г. *Фрединг* (см.)—все отдали дань этому местному патриотизму. Лучшим мастером этого жанра считается Э. А. *Карлфельдт* (см.; 1864—1931). Его социальная физиономия рельефно выявляется при сопоставлении его с популярнейшей шведской писательницей С. *Лагерлёф* (см.). Последняя воспевает идеалы докапиталистической Швеции. Карлфельдт отражает идеологию шведских юнкеров и кулаков («Fridolins Visor», 1898; «Fridolins lustgård» и др.). Движение в пользу женской эмансипации нашло горячую сторонницу в лице Э. *Кей* (см.). Поэтом разлагающегося, дегенерирующего дворянства выступает блестящий новеллист С. Сиверс (р. 1882). Романист и новеллист Л. Нордстрём (р. 1882) стал наиболее типичным представителем великошведского империализма («Великая Швеция», 1930), а впоследствии также и фашизма («Объединенные крестьяне Севера», 1931). Лирик и беллетрист К. Г. Оссианнильсон (р. 1875) объявляет беспощадную борьбу социализму и материализму, как варварству («Barbarskogen»). Увлечение мелкобуржуазных писателей социалистическими идеями и коммунизмом под давлением развертывающейся классовой борьбы сплошь и рядом сменяется уклонами в католицизм, мистику, богоискательство и т. п. (И. Ольелунд, К. А. Боландер и др.). Растущий шведский пролетариат начинает выдвигать в литературу своих представителей, описывающих жизнь индустриальных рабочих; однако писатели эти еще не освободились от мелкобуржуазной идеологии. Выдающееся место среди этой группы занимает рано умерший Дан Андерсон (1888—1920) («Рассказы угольщиков» и «Сын игольщика»), а также рабочий лесопильного завода Карл *Эстман* (см.) («Голод», «Пилигримы», «Скрипка», «Женщина»).

Выразителем революционных стремлений шведского пролетариата явился поэт Туре *Нерман* (см.), раскрывший в ряде лирических произведений классовую сущность империалистской войны и мировое значение Октября (сборник стихов «В стране врагов» и «День масс»).

Нерман оказался впоследствии активным ренегатом коммунизма, вождем группы писателей, перешедших в лагерь буржуазии и социал-фашизма. За последнее время следует отметить усиление рабкоровского движения и возникновение серьезной марксистской литературной критики на страницах органов шведской компартии. О шведской литературе в Финляндии см. *Финская литература*.

Лит.: Лучшей историей Ш. л. является—Schück H. och Warburg K., Illustrerad Svensk Litteraturhistoria, D. I—VII, 3 uppl., 1932; Böök F., Sveriges moderna Litteratur, Stockholm, 1921; Gunnar J., Svenska Diktarporträtt, Uppsala, 1924; Sveriges Nationallitteratur, utg. af H. Schück och R. G. Berg etc., b. I—XXV, Stockholm, 1907—1912 [антология]; Schweitzer Ph., Geschichte der skandinavischen Literatur..., 3 Teile, Lpz., 1886—89; Kotas W. H., Die skandinavische Literatur der Gegenwart seit 1870, Wiesbaden, 1925; Горн Ф., История скандинавской литературы от древнейших времен до наших дней, Москва, 1894; Поэты Швеции, под ред. Н. Новича, СПБ, 1899; Тиандер К. Ф., Тегнер и шведский романтизм, в кн. История западной литературы, т. II, М., 1913; его же, Отклики романтизма в Дании и Швеции, там же, т. III, М., 1914. *Г. Поляков.*

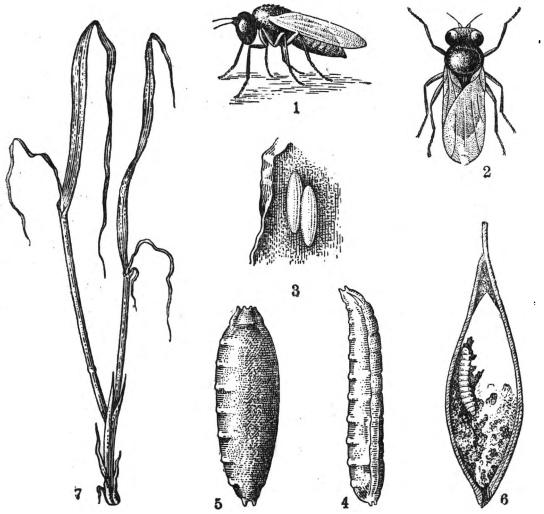
ШВЕДСКАЯ МУЗЫКА. Т. н. «национальная» музыкальная культура, вызванная к жизни буржуазно-националистическими тенденциями 19 в., развивалась в Ш. медленнее и менее интенсивно, чем в Норвегии и Дании, где возникли такие яркие дарования, как Григ и Гаде. В первой половине 19 в. выдвигаются как композиторы лишь братья Бервальд (1787—1861 и 1796—1868), еще всецело находившиеся под влиянием немецкой романтической школы. Первые опыты создания национальной (хотя бы по сюжетике) оперы принадлежат Ивару Халльстрём (1826—1901, оперы: «Герцог Магнус» и «Горный король»). В этом же направлении развивается творчество Иогана Зедермана (1832—1876, песни и хоровая лирика) и Андреаса Халлена (1846—1925, опера, хоровая музыка и симфонические поэмы), стремившегося сочетать вагнеровский оперный принцип с мелодикой стилизованной крестьянской песни. Ряд второстепенных композиторов, эпигонов мендельсоно-шумановской школы, поставляет «приятную» камерную вокальную и инструментальную музыку для буржуазного салона. Программная музыка т. н. неоромантической школы также была предметом подражания шведских композиторов (рапсодии для оркестра Гуго Альфьена, симфонии и симфонические поэмы Бекмана и т. д.). Поворот к реалистической опере наблюдается у Туре Рангстрёма (опера «Kronbraut» на сюжет Стриндберга).

Во всех—даже маленьких—городах Швеции развита концертная музыкальная жизнь с интернациональным репертуаром. В Упсале находится богатейшая музыкальная библиотека. Крупный музыкальный исследователь Тобиас Норланд является главой музыковедческой группы, сотрудничающей в научно-музыкальном журнале «Svensk Tidskrift für Musikforskning».

Лит.: Philipp I., Notes sur la musique scandinave, II—Suède, в кн. Encyclopédie de la musique et dictionnaire du Conservatoire, fondateur A. Lavignac, 1 partie, [vol. V], P., 1922, p. 2587—90. *З. Эвальд.*

ШВЕДСКАЯ МУШКА, Oscinosoma (Oscinella, Oscinis) frit, вид мух из сем. *злаковых мушек* (см.), вредитель хлебных злаков (ржи, пшеницы, ячменя, овса и др.). Блестяще-черная мушка, длиной 1,5—2 *мм*; среднеспинка с бронзовым оттенком; брюшко снизу иногда желтоватое; колени ног желтые; крылья прозрачные или слегка затемненные; жужжальца со светлой головкой; лоб без щетинок; щетинка усиков простая; костальная жилка крыла доходит до срединной. Продолговатые белые яйца откладываются преимущественно за проростковую пленку злаков (колеоптиль), чаще на молодые растения хлебов, гл. образом на ячмень, а из диких—на пырей, лисохвост, мятлик, плевел, тимофеевку. Безногая личинка цилиндрическая, спереди заостренная, желтоватая, с двумя тупыми выростами назади; повреждает как всходы, так и взрослые растения, питаясь зачатком колоса и верхушечного листа или выедая зерна колоса и внутренность стебля. За лето (с апреля по сентябрь) развивается от 3 до 5 поколений. Ш. м. распространена в большей части Европы до Лапландии, в Сибири до Уссурийского края, в Сев. Африке и Сев. Америке, на Яве, Формозе и Мадагаскаре. Значительный вред от Ш. м. отмечен в Германии и в зап. и центр. районах РСФСР, также на Украине и в Крыму. Повреждения могут достигать 70—90% урожая, обычно же они составляют

20—50%. Наилучшей мерой защиты полей от Ш. м. являются сроки посевов: возможно поздние посевы озимых осенью, когда уже закончился жизненный цикл Ш. мушки, и более ранние посевы яровых; следует применять также борьбу с падалицей путем своевременного лущения стерни, глубокую зяблевую вспашку и наконец уничтожение сорняков, играющих роль в размножении Ш. м. (см. выше); из сор-



Шведская мушка: 1—2—самка сбоку и сверху; 3—яйца; 4—личинка; 5—ложный кокон; 6—личинка внутри зерна; 7 — поврежденный стебель.

тов более стойкими против заражения Ш. м. являются мягкие пшеницы и двурядные ячмени. Естественными врагами Ш. м. являются несколько видов наездников, жужелицы, божьи коровки, некоторые клещи и др.

Лит.: Знаменский А., Насекомые, вредящие полеводству, Полтава, 1926; Троицкий Н., Предварительные результаты исследований экспериментальной станции Гос. ин-та опытн. агрон., 1925; Курдюмов Н., Главнейшие насекомые, вредящие зерновым злакам в средней и южной России, Полтава, 1913; Кулагин Н. М., Вредные насекомые и меры борьбы с ними, изд. 3, т. II, М.—П., 1923, стр. 247—267.

ШВЕДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БАНК (Sveriges Riksbank), осн. в 1656, с 1897—государственный эмиссионный банк Швеции. Председатель правления банка назначается королем, члены правления (директора) избираются парламентом (Riksdag). Законом требуется золотое покрытие 50% выпущенных банкнот сверх суммы в 125 млн. крон, причем золотой запас банка не может быть менее 75 млн. крон. К 1/I 1932 акц. капитал банка—50 млн. крон, банкнот в обращении 582,7 млн крон. В 1932 в связи с крахом концерна *Крейгера* (см.) Ш. г. б. оказал кредитную помощь предприятиям концерна на сумму 320 млн. крон, а также поддержку связанному с Крейгером стокгольмскому банку Scandinaviska Kreditaktiebolaget.

ШВЕДСКИЙ КЛЕВЕР, Trifolium hibridum, многолетний вид *клевера* (см.) с полыми прямостоячими или приподнимающимися стеблями и цветами при распускании белыми, позднее розовыми и по отцветании бурыми, так что соцветие (головка) обычно бывает разноцветное; бобы с 2—4 семенами. Растет преимущественно на влажных лугах почти во всей Европе, на Кавказе, в Малой Азии. Разводится как кормовое растение б. ч. в смеси с злаками, так как в чистых посевах полегает. Дает обычно 1 укос в лето. В сравнении с красным клевером Ш. к. более зимостоек, менее требователен к почве, более долговечен (используется 3 года и более), лучше переносит излишек влаги и пастьбу, но хуже—засуху, менее урожаен, имеет горьковатый вкус и неохотно поедается скотом, вызывая иногда заболевания. Поэтому Ш. клевер возделывается мало, гл. обр. на излишне сырых почвах и там, где красный клевер не перезимовывает. Сено Ш. к., убранное во время полного цветения, содержит: воды — 16%, протеина—15%, безазотных экстрактивных веществ—35%, древесины—27%, золы—7%. Медоносен.

Trifolium hybridum.

ШВЕДСКИЙ ТЕАТР, зародился в середине 16 века, в период роста городской буржуазии. Тогда ставились мистерии и моралите, проникнутые идеями реформации. В 17 в. их заменили пьесы в духе французского лжеклассицизма. В 1737 под влиянием высокой театральной культуры развивавшейся французской буржуазии организовался шведский королевский театр, во главе которого стал французский актер Шарль Лонглуа. В 1773 Густав III, стремившийся реставрировать шведский абсолютизм на базе национализма растущей буржуазии, основывает шведскую оперу. Для предупреждения конкуренции со стороны частной антрепризы королевским театрам было предоставлено монопольное положение в столице.

Растущая торгово-промышленная буржуазия начала 19 в. находилась под сильным влиянием революционно настроенной европейской буржуазии и после июльских событий 1830 подняла борьбу против монопольных прав королевских театров. Возглавлял эту борьбу Андерс Линдеберг (1789—1849). Оспаривая монополию королевской сцены, Линдеберг в 1842 резко выступил против правительства в печати, за что, по обвинению в «оскорблении величества», был присужден к смертной казни. Под сильным напором либеральной оппозиции он, несмотря на его категорическое требование о приведении приговора в исполнение, был «насильно помилован» и выведен властями из тюрьмы. В 1844 ему разрешили открыть свой театр.—Появление конкурирующей сцены значительно оживило шведскую драматургию, проникнутую либерализмом и демократизмом. Основная тематика этих пьес—жизнь городской буржуазии, средних и малоимущих слоев. Однако ни Ш. т. ни шведская драматургия никогда не поднимались до мировой значимости, за исключением одиноко стоящего в Швеции и до сих пор там непризнанного Августа *Стриндберга* (см.) (1849—1912). Стриндберг вел борьбу с драматургической рутиной, он делал попытки реформировать застывшие формы сценической трактовки и постановки пьес. При основании своего «интимного театра» в 1907 он поставил задачу осуществления на сцене «жизненной правды» и воплощения живых сценических образов. Сильный рост шведской пром-сти, широкое развитие спекуляции финансового капитала предвоенного периода и легкость наживы во время войны сильно отразились на Ш. т., репертуар к-рых пошел по

пути легкого жанра. Т. н. «Народный театр», руководимый с.-д., заполняет свой репертуар сентиментальными комедиями из народной жизни, усиленно пропагандируя в них идеи сотрудничества классов. Постоянные театры в Швеции существуют лишь в Стокгольме, Гётеборге, Мальмё и Гельсингборге. Остальные города и местечки довольствуются гастролирующими труппами, художественная ценность которых весьма сомнительна.

В наст. время шведские театры переживают острый кризис. Ряд театральных предприятий закрылся. Из крупных режиссеров-постановщиков следует отметить Пера Линдберга и Рудольфа Венблада. Оба они за последнее время побывали в Советском Союзе и в своих инсценировках эклектически стараются отразить методы МХАТ, Мейерхольда и Камерного театра.

Шведское кино. Кино в Швеции появилось в 1896. В 1909 основывается шведское акц. об-во кинотеатров. Для успешной борьбы с иностранными конкурентами, под видом борьбы с малохудожественной продукцией, Швеция первая из всех европейских стран вводит в 1911 специальную государственную цензуру кинофильм. В 1912 шведское кино выпускает одновременно две высококачественные картины, наметившие пути развития шведской кинопромышленности: «Ингеборг Хольм» (постановка Виктора Шестрёма) и «Соседи» (постановка Маурица *Штиллера*, см.). Постановки Шестрёма (р. в 1879) отличаются ярким натурализмом; М. Штиллер («Деньги г-на Арне», «Возница» и др.) также стремится воспроизводить реальную действительность. Дальнейшее развитие шведского кино идет по пути не художественных исканий, а усовершенствования кинотехники. Общий экономический кризис, в связи с крайне ограниченным распространением шведского языка, парализует продукцию шведского звукового кино.

ШВЕДСКИЙ ЯЗЫК, принадлежит к системе *германских языков* (см.), а именно к их вост. скандинавской группе. Ш. я. определенно отграничивается от датского и норвежского только как государственный и литературный язык. Отграничение же местных, гл. образом крестьянских диалектов Ш. я. от датских (на Ю.) и норвежских (на З.) до известной степени условно, поскольку между пограничными говорами нет резкой грани.

Историю Ш. я. обычно делят на 3 периода: древний—до 1375, средний—с 1375 до 1525 и новый—с 1525. До середины 13 в. памятниками Ш. я. являются только руническ ие надписи. Древнейшие из надписей, имеющих языковую ценность, относятся к 5—6 вв., но до 11 века языковый материал очень скуден и становится богаче лишь в 11—12 вв. С середины 13 в. появляются уже рукописи на латинском алфавите. О характере памятников древне-, средне- и ново-Ш. я. см. *Шведская литература*.

Древне-Ш. я. занимал в Скандинавии несколько меньшую территорию, чем современный. На вост. побережьях Балтийского моря он существовал повидимому уже в эпоху древнейших памятников. В 9—11 вв. (а местами и позже) он был распространен в княжеско-дружинной среде Новгородской и Киевской Руси. Древне-Ш. я. имел сравнительно с современным очень сложную и многообразную морфологическую систему и типичный старо-скандинавский словарь. Общегосударственного литературного наречия еще не было.

В средне-шведский период происходит значительное выравнивание морфологии. Вследствие большого экономического и политического влияния *Ганзы* (см.) Ш. я. этой эпохи испытывает значительное воздействие со стороны нижне-немецкого языка. Заимствуется не только ряд слов, но и аффиксы и конструкции. К концу этой эпохи Ш. я., гл. обр. в официальных документах, сильно данизируется, что объясняется унией с Данией (1389) под политической гегемонией последней. Данизация захватила однако лишь язык правящего класса и почти не проникла в наречия крестьянских масс. По мере развития обмена этот данизированный язык заметно унифицируется, но пока еще только в своей письменной форме.

В ново-шведскую эпоху эта унификация, получив в книгопечатании техническое средство для своего осуществления, быстро усиливается и в 17 в. в основном завершается. Расторжение Кальмарской унии и укрепление экономической и политической самостоятельности Швеции отражаются в устранении большей части данизмов и в восстановлении местных форм и старинных выражений. С другой стороны, реформация (1527) и 30-летняя война вводят в Ш. я. новый слой немецких, теперь в большом числе и верхне-немецких заимствований. Вместе с тем для потребностей светской дворянско-буржуазной науки заимствуется ряд ученых слов из латинского языка. Превращение Швеции (в 17 веке) в «великую державу» ведет, с одной стороны, к заимствованиям из французского как языка наиболее мощного абсолютизма, с другой стороны,—к заимствованиям из древне-шведского и древне-исландского, придающим языку «высокий» архаический стиль. К началу 18 века древне-шведская морфологическая система в основном перерождается в систему современного Ш. я.

Довольно быстрое изменение произношения в средне- и ново-шведскую эпохи при сравнительной неподвижности орфографии привело к ряду значительных расхождений между произношением и письмом. Даже после последней реформы орфографии (1906) сохранилось много непоследовательностей в обозначении звуков (напр. звук «ш» обозначается через sj-, stj-, skj-, sk-; звук, близкий к «ч», — через tj-, kj-, k-; звук «й» — через j-, dj-, hj-, lj-, gj-, g-; звук «о»—через å и о и т. п.).

Письменный литературный язык сложился главн. образом на основе говоров Эстерьётланда (Östergötland), Сёдерманланда и отчасти Упланда. Разговорный литерат. язык значительно отличается от письменного (напр. отсутствием различения единств. и множеств. числа в глаголе). Образцовым произношением считается стокгольмское. В различных местностях литературное произношение имеет бо́льшую или меньшую диалектическую окраску. На территории Швеции обычно различают 4 основных группы говоров: норландские (на С.), свейские (вокруг оз. Мелар), йётские (ок. оз. Вентгер) и южно-шведские (шведско-датские в Сконе, Халланде и Блекинге). Различия между удаленными друг от друга диалектами очень значительны.

Лит.: Noreen A., Geschichte der nordischen Sprachen, 3 Auflage, Strassburg, 1913; его же, Altnordische Grammatik, II Altschwedische Grammatik, Halle, 1904; его же, Grunddragen av den fornsvenska grammatiken, Stockholm, 1910; Kock A., Svensk ljudhistoria, Lund (1906—16): Hesselman B., Kritisk bidrag till läran om nysvenska riksspråket, Uppsala 1904; Danell G., Svensk ljudlära, 3 uppl., Stockholm, 1926; Bergman G., Abriss der schwedischen Grammatik, Heidelberg, 1921;

Söderwall K. F., Ordbok över svenska medeltids språket, Lund, 1884—1918; Hellquist E., Svensk etymologisk ordbok, Helsingfors, 1907; Ordbok öfver svenska språket, utgifven af Svenska Akademien, Lund, 1898.

А. С.

ШВЕДСКО-АМЕРИКАНСКИЙ СПИЧЕЧНЫЙ ТРЕСТ (Svenska Tändsticks A.-B., сокращенно STAB), составная часть и основа мирового спичечного концерна *Крейгера* (см.), организован в 1917. Начав с объединения всей шведской спичечной промышленности, Крейгер с помощью различных финансовых групп (в особенности САСШ) превратил Ш.-а. с. т. в крупное международное монополистическое объединение, контролировавшее до краха (1932) $^2/_3$ мирового производства спичек. В своей экспансии Ш.-а. с. т. шел путем скупки заграничных спичечных предприятий, постройки новых фабрик и главным образом путем заключения монопольных договоров с правительствами различных стран, предоставления им крупных долгосрочных займов и получения от них монополии на производство и торговлю спичками. С 1925 Крейгером при посредстве главнейшего филиала Ш.-а. с. т. «International Match Corporation», содействовавшего притоку американских капиталов, было заключено 18 монопольных договоров: с Польшей, Данцигом, Эстонией, Латвией, Литвой, Румынией, Венгрией, Югославией, Грецией, Турцией, Перу, Эквадором, Боливией, Гватемалой, Никарагуа, Колумбией и наконец с Францией и Германией. Крейгером было предоставлено указанным государствам гл. обр. в виде займов до 400 млн. долл. В результате почти монопольного положения на мировом спичечном рынке прибыли Ш.-а. с. т. достигли значительных размеров, и средства, к-рыми он располагал для своих финансовых и коммерческих операций, составляли ок. 1 млрд. долл. Мировой экономический кризис подорвал финансовую устойчивость всего огромного концерна Крейгера, построенного не только на объединении спичечной пром-сти, но и на различных операциях по *экспорту капитала* (см.) и на инвестициях в другие отрасли промышленности. Крейгеру не удалось добиться получения новых кредитов и отсрочек, и в марте 1932 это привело концерн к краху, Ш.-а. с. т. к банкротству, а И. Крейгера к самоубийству. Ш.-а. с. т. всячески боролся с экспортом советских спичек, к-рый наносил удар его монопольному положению. Глава Ш.-а. с. т. Крейгер являлся одним из вдохновителей и организаторов антисоветских кампаний в ряде стран.

ШВЕДСКОЕ ИСКУССТВО. Наиболее ранние памятники искусства Швеции относятся к бронзовому веку и имеют ремесленно-прикладной характер. Это—орнаментация бронзовых украшений, предметов обихода и оружия.

Развитие международного торгового оборота, сношения с Римом (до 5 в. хр. э.) и с Византией (по рус. торговым путям), морские походы викингов к берегам Исландии, Гренландии, Сев.-Зап. Европы и ее о-вов, Сев. Америки и Африки—содействовали тому, что вместе с новыми формами культуры и быта в Швецию были занесены и новые образцы искусства. К концу 8 в. в Швеции образуется гибридный стиль орнамента, впитавший в себя римские, византийские, тевтонские и местные черты. В нем сочетаются геометрические фигуры, плетенье и очертания фантастических животных. Вначале схематические, эти изображения к 10 веку становятся более реалистическими. В 11 в. орнамент обогащается растительными элементами. Создаются стелы о-ва Готланда и изображения на скалах Упланда, окруженные руническими письменами.

От эпохи расцвета феодализма (11—15 вв.) кроме образцов художественного ремесла сохранились памятники каменной архитектуры (деревянная архитектура Швеции дошла до нас лишь в виде фрагментов). Ранние сооружения Швеции построены в романском стиле. Многие сохранились в полуразрушенном виде, другие дополнялись и перестраивались в последующие века. Наиболее замечательны: собор в Лунде (11—12 вв.); собор в Линкелинге (начат в романском стиле в 11 в., закончен к 15 в.—в готическом). Собор в Упсале построен в готическом стиле в течение 1260—1435 (восстановлен в 19 в.). Самым богатым местом по числу архитектурных памятников 12—13 вв. является о-в Готланд. Две церкви в Висби (12 в.) с мощными башнями, служившими несомненно военным целям, а также городские стены (12—13 вв.) длиною в 4.000 *м*, с 35 башнями, дают представление о крепостной архитектуре. Церковь св. духа в Висби (1250)—образец двухъярусной романской церкви с одним общим ходом. Наиболее значительные памятники раннего искусства времен первоначального накопления (т. н. шведский Ренессанс 15—16 вв.) связаны с деятельностью Густава Вазы. Таковы: замок Грипсхольм (1537), дворец в Эребро

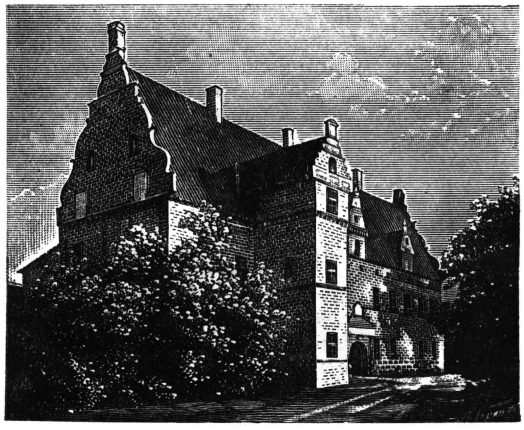


Рис. 1. Дворец Свенсторп в Шонене, 1596.

(16 в.), дворец в Скоклостер (16—17 вв.) и многие другие. Живопись этого периода сохранила свой орнаментально-декоративный неизобразительный характер. Многочисленные росписи часто имитируют резьбу. Несмотря на пребывание в Швеции многих значительных художников здесь в 16 в. не создалось самостоятельной живописной школы.

В 17 в. в Швеции работали исключительно придворные художники-иностранцы—немцы и нидерландцы, расписывавшие стены и плафоны и писавшие в дальнейшем портреты королей и дворцовой знати. В 17 веке помимо голландцев в Швеции работают также и французы, оказавшие влияние на первого шведского декоративного живописца, известного за пределами своей родины,—Иогана Сильвиуса (ум. 1695), подражавшего *Лебрену* (см.). В 18 в. связь с Францией усиливается, и влияние франц. искусства становится преобладающим. В Швеции оно нашло подходящую для себя почву, являясь выражением идеологии дворцовой знати и шведского абсолютизма. Многие шведские худож-

ники отправлялись учиться за границу, гл. обр. во Францию, где некоторые из них получили европ. известность: пастеллист Лундберг (Gustaf Lundberg, 1695—1786); портретист Вертмюллер (Adolf Wertmüller, 1751—1811); Лафрензен (Lafrensen, 1746—1808), или, как его называли французы, Никола Лоранс (Nicolas Lavrence), мастер галантных сцен; Рослен (Alexandre Roslin, 1718—1793), изысканный мастер аристократического портрета; Демарес (Georges Demarés, 1697—1776); Пило (Karl Gustaf Pilo, 1711—1793); Халль (Peter Adolf Hall, 1739—1793) и мн. др. Произведения этих художников—«эмигрантов»—с точки зрения стиля и тематики почти ничем не отличались от французских. Франц. художники работают в Швеции в качестве придворных живописцев

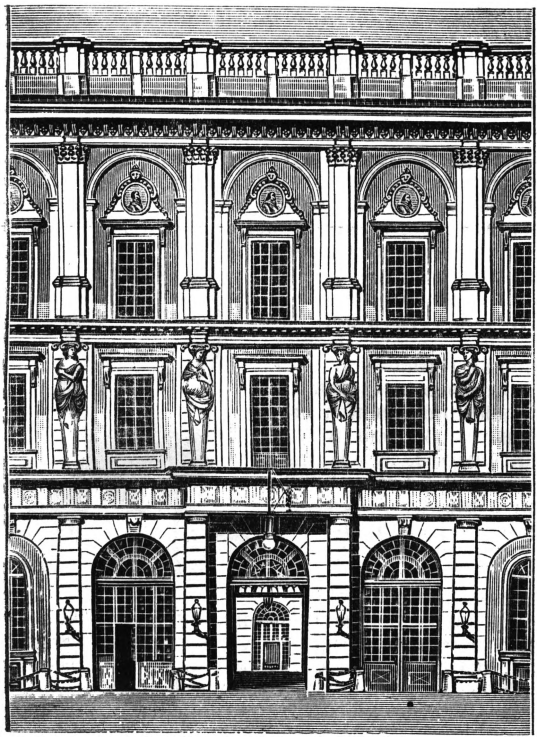


Рис. 2. Н. Тессин Младший. Центральная часть западного фасада королевского дворца в Стокгольме, 18 в.

и профессоров Академии: Томас Тараваль (Taraval, ум. 1750), ученик Буше, Луи Марелье (Masreliez, 1747—1810) и Жан Луи Деспре (Desprez, 1743—1804). В открывшейся в 1768 Стокгольмской академии работают также франц. скульпторы: Бушардон, ставший первым директором Академии, и Ларшевек; ученик последнего Сергель (Johan Tobias Sergel, 1740—1814), получивший дальнейшее образование в Париже и Риме, выдвинулся впоследствии как один из крупнейших скандинавских скульпторов; он сочетал в своем творчестве влияние антиков и франц. школы. В его манере работал Бистрём (Byström, 1783—1848).

Переходный период от 18 в. к 19 в. в Ш. и. характеризуется упадком, поскольку и в политической жизни Швеция потерпела поражение, лишившее ее значения «великой» державы. Этот период шведской истории отражен в живописи Крафта (Per Krafft, 1777—1863), учившегося в Париже у Давида, и в картинах Фалькранца (Carl Johan Fahlcranz, 1774—1861), идеализированные пейзажи к-рого напоминают Клода Лоррена; в портретах Сёдермарка (Olof Södermark, 1790—1848) и Бреда (Carl Fredrik von Breda, 1759—1818), наиболее сильного из этой группы, учившегося в Англии у Рейнольдса, а также в картинах Вестина (Fredrik Westin, 1782—1862) и Мартина (Elias Martin, 1740—1804), исполненных со слащавой манерностью и чопорностью. В скульптуре этот период представлен работами Эрика Гёте (Frik Göthe, 1779—1838), культивировавшего ложноклассические тенденции франц. школы.

В середине 19 в. в Швеции наблюдается сильный рост промышленности; тогда же под влиянием революционных идей 1848 замечается усиление шведского либерализма. В искусстве этой эпохи начинают проявляться реалистические тенденции, заметно усиливаются черты националистического романтизма, и живопись постепенно освобождается от классических шаблонов. Особенно ярко это проявилось в творчестве крупного исторического и жанрового живописца Хёкерта (Johan Fredrik Höckert, 1826—66), учившегося в Мюнхене и Риме. В скульптуре данный период отражается в работах Фогельберга (Fogelberg, 1786—1854), пытавшегося путем изображения богов скандинавской мифологии влить в неоклассические формы националистическую струю; но более ярко эти новые веяния проявились в творчестве Молена (Johan Peter Molin, 1814—1875), в к-ром преобладают более живые реалистич. черты.

В 80-е гг., когда с развитием индустрии на арену выступает класс промышленной буржуазии, искусство земельной аристократии, в основе своей реакционное, националистично,— оно зовет к романтическому любованию недавним прошлым, идиллически воспевает консервативный крестьянский быт. И недаром шведские художники этого мировоззрения ориентировались в живописи на Бастьен-Лепажа. Одновременно идеология нового, нарождающегося класса промышленной буржуазии начинает все сильнее отражаться в творчестве художников, тем самым трансформируя и художественный стиль введением пока еще робких черт импрессионизма. Эти сдвиги дают о себе знать в работах Сальмсона (Hugo Salmson, 1843—1908), изображавшего рыбаков и шведских крестьян в духе Милле, у Гагборга (August Hagborg, р. 1852), рисующего крестьянский быт и нравы, а также у Вильгельмсона (Carl Wilhelmson, р. 1866), изображавшего серьезных и строгих рыбаков. Отражение тех же идейных сдвигов мы найдем у Берга (Richard Bergh, 1858—1919) и Бьёрка (Oskar Björk, род. 1860), создавших кроме жанровых картин выразительные портреты известных современников. Но особенно значителен этот поворот в пейзажной живописи одного из поклонников барбизонцев—Вальберга (Alfred Wahlberg, 1834—1906), прозванного «шведским Коро». В скульптуре, постепенно освобождавшейся под влиянием Молена от сухого неоклассицизма, те же тенденции проявляются в работах Бёрьесона (Johan Börjeson, 1835—1910), автора многочисленных монументов, и Эриксона (Christian Eriksson, р. 1858); значительно рельефнее они выступают в скульптурах Гассельберга (Per Gasselberg, 1850—94), мастера весьма темпераментного, к-рому чужда всякая показная парадность; в глубоко правдивом, проникнутом сильным движением твор-

честве Гассельберга уже заметны элементы импрессионизма. После 80-х гг. особенно быстро развивается пейзажная живопись, а также, под влиянием французов, пленеристическая манера письма. Для этого времени наиболее примечательны след. мастера: Ларсон (Carl Larsson, 1853—1919), художник интимной детской жизни, написавший ряд фресок; Нордстрём (Carl Nordström, р. 1855), известный своими пейзажами дикого побережья Швеции; Крейгер (Nils Kreuger, р. 1858), пейзажист Оланда; Лильефорс (Bruno Liljefors, р. 1860), считающийся первым шведским художником-анималистом, и др. В то же время наблюдается недовольство академической рутиной со стороны молодых художников, и они создают «Association des Artistes», первую выставку которой назвали «Воспоминанием о берегах Сены»; здесь были показаны впервые образцы новой живописи, сыгравшие в дальнейшем огромную роль в развитии шведского искусства. В конце 19 в. пейзажный жанр приобрел первенствующее значение. Своеобразие природы Ш. с ее суровым колоритом, мягкими, цветистыми закатами и восходами, с тонким оттенком ее сумеречной гаммы — все это придало особый характер шведской пейзажной живописи, порвавшей с традициями барбизонской школы. Этот период может считаться «золотым веком» шведской живописи. Кроме ранее перечисленных художников назовем: Янсона (Eugène Jansson, 1862—1915), принца Евгения (Le prince Eugène, р. 1865), лирического мастера, ученика Бонна и Пюви де Шаванна, Иозефсона (Ernst Josephson, 1851—1906), талантливого живописца, создавшего ряд выразительных по своей индивидуальности произведений; пейзажистов Нормана (Herman Normann) и Ослунда (Helmer Osslund) и наконец одного из самых талантливых художников, пользующегося мировой репутацией, Андерса Цорна (Anders Zorn, 1860—1920), известного живописца и офортиста, с виртуозной легкостью преломлявшего разносторонние влияния Веласкеса, англ. портретистов и франц. импрессионистов. В скульптуре аналогичное положение завоевал Карл Миллес (Carl Milles, р. 1875), самый значительный из всех современных скандинавских ваятелей-монументалистов.

В 20 в. рост влияния крупной индустриальной буржуазии и рантьерских классов находит отражение в Ш. и., так же как и в искусстве других стран континента, в несколько запоздалой рецепции современных франц. течений (влияние импрессионистов Сезанна, Гогена и Матисса). Имена их: Грюневальд (Grünewald, р. 1889), Энгстрём (Engström, 1886—1927), Симонсон (Simonsson, р. 1883), Сандельс (Sandels, р. 1887), Дардель (Dardel), Жолен (Jolin, род. 1890). Др. группа художников культивировала живописн. приемы романтического примитивизма; характерны для идеологии рантье: Линквист (Linquist), Галльстрём (Hallström) и представители неореалистического течения—Скёльд (Sköld) и Иогансон-Тор (Emil Nils Johanson-Thor, род. 1889).

Рис. 3. А. Энгстрём. «Крестьяне из Норландии».

Самым интересным и своеобразным из современных художников Швеции является Энгстрём, создавший собственный живописный стиль лапландского пейзажа—суровый и холодный по форме и блестящий по колориту. В последние годы искусство Швеции находится под сильным влиянием крайних французских течений и отчасти немецкого неореализма.

Лит.: Focillon H., La peinture au 19 et 20 siècles, P., 1927; Bénédite L., L'art au 19 siècle, Paris, s. a.; его же, La peinture au 19-ème siècle, P., s. a.; Muther R., Geschichte der Malerei im 19 Jahrhundert, B-de I—III, München, 1894; Michel A., Histoire de l'art depuis les premiers temps chrétiens jusqu'à nos jours, v. VIII, 1—2 parties, P., 1926; Laurin C. G., La Suède vue par ses peintures, Stockholm, 1911; Moure y G., L'exposition d'art suédois, «L'art et les artistes», P., 1929, avril; Gunne C., La peinture suédoise nationale, «La Revue de l'art», P., 1929, août; Gauffin A., Notes et documents d'art suédois ancien (A propos de l'exposition d'art suédois à Paris), там же; Gunne K., Moderne schwedische Malerei, «Die Kunst», München, 1929—30, № 7; Heise C. G., Schwedische Malerei der Gegenwart, «Der Cicerone», Lpz., 1926, H. 9; Blomquist A., L'art décoratif suédois à l'exposition de Stockholm, «L'art vivant», P., 1930, juin; Janse O., Les grandes époques de l'art de Suède, «Gazette de beaux arts», P., 1929, v. 1, avril.

А. Аристова и С. Лобанов.

ШВЕДЧИКОВ, Константин Матвеевич (род. 1884), старый большевик (с 1904). Сын лесного сторожа. Окончил реальное училище, сотрудничал в газете «Наша жизнь». В 1905 Шведчиков был пропагандистом, организатором типографского подрайона РСДРП в Петербурге и сотрудничал в газете «Новая жизнь». В 1906—организатор боевых дружин. В 1908 арестован и выслан на 3 года в Архангельскую губ. В 1912 вернулся в СПБ, работал в журн. «*Просвещение*» (см.) и одновременно ведал транспортом нелегальной литературы из-за границы. В 1914 перешел на нелегальное положение; в ноябре арестован и приговорен к ссылке в Якутскую обл. В 1917 заведывал издательством «Правда»; в 1918—24 руководил бумажной пром-стью. В 1924—член коллегии Наркомвнешторга и пред. «Совкино»; в 1930—зам. пред. «Союзкино». С августа 1932—член коллегии Наркомздрава и директор Всероссийского объединения курортов.

ШВЕДЫ, население современной Швеции. В антропологическом отношении Ш. принадлежат к северной расе (Деникер); они с большим постоянством сохранили основные признаки последней: высокий рост (в среднем 1,71 *м*, по Ретциусу) и долихоцефалию (по Ретциусу, индекс не выше 76). Это постоянство не только географическое, но и хронологическое, начиная с неолита. Лингвистически Ш. относятся к народам северной группы германских языков. Для шведов особенно характерно сравнительно большое значение крестьянской культуры на всем протяжении их истории. Это значение крестьянства в связи с нек-рой изолированностью Швеции по отношению к чужеземным влияниям повело к тому, что в ней сохранились значительные остатки старинного быта. Чрезвычайно богат фольклор Ш., в к-ром языческие мотивы тесно переплетаются с христианскими.

ШВЕЙДНИЦ (Schweidnitz), город в Нижней Силезии (Пруссия), у реки Вейстриц (приток Одера), на ж.-д. линии Нейссе—Лигниц; 32 тыс.

жит. (1930). Пром-сть невелика. По переписи 1925 в пром-сти и ремеслах занято 7.500 чел.

ШВЕЙНАЯ МАШИНА. Первые попытки механизации шитья относятся ко второй половине 18 века. В основном они были направлены к имитации ручного шитья. В 1755 Вейсенталь получил патент на специальную иглу с двумя остриями и с отверстием посредине. В 1790 Томас Сейнт изобрел машину для шитья кожаных изделий. Вертикально работающее шило подготовляло отверстие, на к-рое специальным шпинделем накладывалась нитка. Последняя двойной вилкой проталкивалась через отверстие, где с нижней стороны подхватывалась крючком и закреплялась петлей. Машина имела также приспособление для продвижения материала после каждого стежка.

Изобретателем первой удовлетворительно работавшей Ш. м. надо считать бедняка—французского портного Тимоньера, который в 1830 построил Ш.машину из деревянных материалов. Принцип работы был основан на том, что крючок проходил через материю и вытягивал за собой петлю, пропуская ее затем через следующее отверстие и предыдущую петлю. Примерно в 1840 в Париже работало ок. 80 таких машин для шитья военной одежды. Применение этих примитивных машин лишило работы многих портных; толпа разгромила мастерскую и уничтожила машины. Тимоньер бежал в Англию, где продолжал усовершенствование своего изобретения, получив ряд патентов. Тем не менее машина не привлекала большого внимания, и изобретатель умер в 1857, не будучи признан.

Идея применения иглы с ушком в остром ее конце и шитья двойной ниткой принадлежит американцам. Самым удачным применением этой идеи является изобретение Вальтера Гунта (1832—34). Он построил машину с качающимся рычагом, в конце которого помещалась кривая игла с отверстием у острия. Помощью этой иглы под материей образовывалась петля, через к-рую пропускалась нитка из качающегося челнока; т. о. получалась строчка, свойственная всем машинам, работающим двумя нитками. Эта машина была в дальнейшем усовершенствована другими изобретателями. К 1844—46 относится самостоятельная конструкция Ш. м. Элиаса Гау, получившего первый патент на машину с замыкающимся стежком и строчкой. В основном эта машина сходна с изобретением Гунта. К этому времени Ш. м. начинает привлекать к себе всеобщее внимание; многие изобретатели улучшают и видоизменяют основную конструкцию Гау. В 1851 Зингер получил патент на машину, в основном использующую принципы Гау. Ряд судебных процессов с Зингером и другими закрепил патентные права за Гау. Однако Зингер, проявивший больше коммерческие таланты, чем конструктивные, вскоре скупил большинство патентов и стал одним из крупнейших фабрикантов Ш. м. в мире.

В дальнейшем появляются новые конструкции, из к-рых наиболее оригинальной является Ш. м. Вильсона, также американца. Ее характеризуют вращающийся крючок и катушка, а также автоматическое продвижение материала после каждого стежка. Эта машина известна в наст. время на рынке под маркой Виллер Вильсон. В 1856 появляется новая конструкция Гибса, которая уже снабжена приспособлением для цепочной строчки. Названные американские изобретения вошли во все основные конструкции Ш. м., находящиеся теперь во всеобщем употреблении. Дальнейшие усовершенствования повышали качество работы, упрощали механизм машины, но основных принципов не меняли. Наиболее распространенными являются машины, применяющие двойную нитку. Все они дают либо стежок с двойной цепочкой либо замыкающий стежок.

Существуют сотни различных типов Ш. м. для специальных работ, начиная с самой сложной для вышивания с горизонтальным правым и левым движением, кроме обычного вертикального, и кончая специальными машинами для пришивки пуговиц с производительностью до 10 пуговиц в минуту. Многоигольные (до 12 игл) машины дают до 24.000 стежков в минуту. Специальные машины приспособляются для различных видов строчки: перчаток, обуви, зонтиков, ковров и т. д. Ковровые машины продвигаются вдоль строчки сами, вместо того чтобы передвигать ковер. В последнее время в особенности более тяжелые типы Ш. м. соединяются с электроприводом, что дает огромный эффект ускорением строчки и резко меняет характер обувной, швейной, шорной и т. п. отраслей промышленности.

В дореволюционной России самостоятельного производства Ш. м. не было. Основные детали привозились из-за границы и комплектовались у нас. В СССР производство Ш. м. для различных целей было налажено в 1925. По принципу действия наши машины приближаются к машинам Зингера. Принцип их работы сводится к следующему: вращательное движение маховичного колеса ручным и ножным приводом передается в прямолинейное вертикальное движение шпинделя, в нижнем конце которого укреплена игла с отверстием у острия. Через отверстие пропущена нитка, к-рая во время работы продевается иглой под материю в виде петли. В закрытой части машины внизу движется челнок, внутри которого находится основа со второй ниткой. Эта нитка крючком затягивается через петлю и закрепляет ее. Продвижение материала вперед производится автоматически после каждого стежка. Верхняя нитка подается прямо с катушки, а нижняя нитка для основы специально наматывается.— В СССР приняты два типа Ш. м. для домашнего употребления и один тип для портновского производства. *И. Шапиро.*

ШВЕЙНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, охватывает производство одежды, белья, головных уборов и постельных принадлежностей. До изобретения в 1845 Э. Гау *швейной машины* (см.) изготовление готового платья и белья производилось ручным способом (иголкой), затем ручной способ пошивки стал постепенно уступать механическому. В наст. время швейная машина — универсальная и специальная — господствует в пошивном производстве, и кустарный способ пошивки готового платья и белья уступил место массовому фабричному производству, к-рое достигло исключительных размеров, в особенности в САСШ и Германии. Американская пром-сть по производству готового платья занимает первое место в мире. Состояние Ш. п. САСШ см. в табл. на ст. 51.

В САСШ Ш. п. сосредоточена гл. обр. в Нью Иорке и Чикаго, где находится значительное количество крупных фабрик, на к-рых работают по 2—3 т. рабочих (свыше 1.000 рабоч. в одну смену). Производство на этих фабриках организовано по системе непрерывного потока, (кон-

Показатели	1914	1919	1927	1929
Число предприятий	14.953	18.778	15.486	16.195
Ср. годовое число рабочих	510.595	507.700	501.656	536.531
Выплачено зарплаты *	250.113	526.955	578.152	593.659
Стоимость сырья, материалов, топлива и энергии *	673.072	1.745.931	1.771.890	1.867.042
Ценность продукции *	1.297.271	3.198.146	3.391.881	3.536.041
Накидка в процессе производства*	624.262	1.452.216	1.619.990	1.668.999

* В тыс. американских долларов.

вейер). Рядом с такими фабриками развиты и сравнительно небольшие производства. В среднем в САСШ на одно предприятие приходится 33 рабочих. Продукция Ш. п. сбывается почти исключительно на внутреннем рынке; экспорт незначителен, в 1929 он составил 17,7 млн. долл. Незначителен и импорт—56 млн. долл. Сбыт продукции производится через крупные торговые фирмы, из к-рых можно назвать Kuppenheimer, Alf. Decker и др. в Чикаго.

В Германии в Ш. п. в 1928 было зарегистрировано 5.801 предприятие, из к-рых 3.788 занимались изготовлением одежды за свой счет, 1.583 работавших только на заказ и 430 смешанных. В среднем за этот год на фабриках Ш. п было занято 163,6 т. раб., выплачено зарплаты 252 млн. марок; стоимость тканей составила 1.057 млн. марок, реализация продукции—1.979 млн. марок. Среднее количество рабочих на одно предприятие в Германии 28.

В дореволюционной России не существовало Ш. п. как крупного швейного фабричного производства. Ш. п. была представлена гл. обр. кустарями. Существовало несколько фабрик, выполнявших военные заказы («Марс» и «Поставщик и оборона» в Москве и Алафузовские—в Казани). В городах производство готового платья было сосредоточено в мастерских кустарного типа; в деревнях шили на дому. Был широко развит т. н. портняжный промысел. Преобладающей формой производства готового платья до революции была раздаточная система кроенного и некроенного материала на дом, наиболее жестокая в смысле эксплоатации рабочих. Поставщиками готового платья являлись крупные московские торговые фирмы Мандль, Ройзенцвейг, бр. Петуховы и др. Для этих фирм работали на дому десятки тысяч кустарей. Обороты этих фирм превышали десятки миллионов рублей. В кабале у них находились целые кустарные районы, как например Белоомутский (б. Рязанской губ.) и ряд деревень под Москвой. Крупные торговые фирмы по готовому платью были также в Петербурге, Харькове, Киеве, Одессе и др. городах. Главным оптовым центром по выработке готового платья и белья являлась Москва. Рядом с крупными поставщиками готового платья существовало огромное количество средних и мелких предпринимателей, для к-рых работали многочисл. кустарные мастерские. Труд рабочих был чрезвычайно тяжел; 12—16-часовой рабочий день в тесном и угарном помещении, ничтожная заработная плата—типичные условия кустаря-портного в дореволюц. России. Точного учета продукции, труда и капиталов Ш. п. не велось, и данных о размерах и динамике портновского промысла нет.

Ш. п. в СССР. Октябрьская революция освободила основные пролетарские кадры от тяжелых условий работы дореволюционной России, и, с переходом власти к пролетариату, передовые рабочие-швейники с энтузиазмом взялись за организацию фабрик. В наст. время (1933) вместо прежних кустарных мастерских создана огромная государственная Ш. п., объединяющая 130 фабрик, выпускающих разной продукции на сумму до 2 млрд. руб. в год. Выстроены новые предприятия (50): в Москве, Новосибирске, Брянске, Киеве, Днепропетровске, Виннице, Минске, Витебске, Баку, Батуме, Эривани. Строятся фабрики в Иркутске, Тифлисе, Кутаисе, Бухаре и Сталинграде. Старые фабрики реконструированы и полностью приспособлены к производству по системе непрерывного потока. Большинство предприятий специализировано на выработке однородного ассортимента и отличается высокой производительностью. Помимо этого продолжают существовать предприятия кустарно-пошивочной кооперации и разные артели инвалидов. Как развернута специализация и как использована механизация видно из того, что пошивка пид кака составляет 116 операций, пошивка брюк—92 операции, жилета—36, мужского костюма—244 операции. На фабрике Москвошвей № 5 рабочий вырабатывает в день 2 костюма и 6 пар брюк.

Рабочий-швейник оставил сырые, темные и душные конуры и посажен в светлые фабричные помещения. Ножная швейная машина, стол, духовой утюг и ножницы уступили место новейшему механическому оборудованию. Портновское ремесло заменено Ш. п. Технологический процесс пошивки на швейных фабриках организован по системе непрерывного потока (конвейер). Раскрой материала производится электрифицированными машинами, разрезающими сразу от 30 до 250 слоев ткани во всю длину куска и выкраивающими в один прием от 700 до 2.500 единиц изделий. Выкроенные детали поступают далее в пошивочный цех на конвейер. Каждая операция на конвейере разбита на одинаковые отрезки времени. Так, процесс пошивки мужского шерстяного пальто разбит на 124 операции. Кроеная ткань, поступая в один конец конвейера и пройдя по транспортеру 124 рабочих места, выходит на другом конце конвейера в виде готового пальто. Изготовленная вещь направляется далее в утюжный цех, где подвергается механической утюжке путем давления паро-электрического пресса. Рациональная машинная система раскроя дает до 10% экономии материала, увеличивая общую товарную массу продукции.

Ш. п. в СССР вырабатывает разнообразный ассортимент изделий. Рост продукции Ш. п. виден по след. данным: в 1923 было изготовлено разной продукции на 12 млн. руб., в 1924—на 24 млн., в 1925—на 84 млн., в 1926—на 132 млн., в 1927—на 309 млн., в 1931—на 1.722 млн. руб. За четыре года с 1927 по 1931 продукция возросла в $5^1/_2$ раз; пятилетка перевыполнена в четыре года, причем всего выпущено продукции на 5.160 млн. руб. (план 4.688 млн. руб.). На швейных фабриках работает 174 тыс. чел. (1933). На фабриках—7-часовой рабочий день.

Ш. п. развивается и в отдельных национальных республиках. В самых отдаленных углах СССР возникают новые швейные предприятия. На работу привлекаются работницы. Узбечки, тюрчанки, аджарки снимают чадру и идут на

швейные фабрики. Во время работы работница обеспечена на фабрике питанием, обслуживается детскими садами, яслями, площадками; после работы к ее услугам клубы и читальни. Механизация производства и несложность выполняемых на конвейере операций позволяют применять в Ш. п. до 80% женского труда. Уступая САСШ по размерам выпускаемой продукции, советская Ш. п. не только догнала, но и перегнала ее по концентрации производства. На отдельных советских швейных фабриках работает до 5 и более тысяч рабочих; в среднем на одно предприятие в СССР приходится 1.300 чел., в то время как в САСШ 33 чел. Советская Ш. п. использует в текущей работе результаты научных исследований организованного в Москве в 1930 Швейного научного ин-та. В 1932 приступили к индивидуальной пошивке платья. Принято в течение года заказов на 60 млн. руб.

Произведенная за первую пятилетку реконструкция старых предприятий и ввод в эксплоатацию новых фабрик, построенных по последнему слову техники, создают твердую базу для развития Ш. п. во второй пятилетке. *Т. К.*

ШВЕЙНФУРТ (Schweinfurt), город в северной Баварии, расположен у реки Майн; ж.-д. узел на линии Вюрцбург—Бамберг; 38 т. жит. (1930). Старый промышленный город: машиностроение, производство шарикоподшипников; производство красок (швейнфуртская зелень). В городе интересны готический собор св. Иоанна (14 в.) и ратуша (16 в.). Городские права Ш. получил в 13 веке.

ШВЕЙНФУРТ (Schweinfurth), Георг Август (1836—1925), один из крупнейших герм. африкановедов. Особенно известно его путешествие в глубину Восточной Африки (1868—71), где кроме географических открытий он исследовал ряд мало известных африканских народностей и твердо установил существование карликовых народностей в центре Африки. В 1873—74 вместе с *Рольфсом* (см.) исследовал Ливийскую пустыню. С 1876 по 1889 Ш. в Каире, откуда предпринимает ряд экспедиционных работ по этнографии, ботанике, геологии Вост. Африки. Ш. несколько раз посещает Эритрею. Экспедиционные работы Ш. дали большое количество этнографического и естественно-научного материала. Его основные сочинения интересны не только оригинальностью материала, но и качеством последнего.

Соч. Ш.: Im Herzen von Afrika, Leipzig, 1874 (новое издание 1918).

ШВЕЙНФУРТСКАЯ ЗЕЛЕНЬ, двойное соединение уксусно- и мышьяковистокислой меди, применяющееся иногда как красивая водяная или масляная зеленая краска; хим. состав: $Cu(C_2H_3O_2)\cdot 3Cu(CuAs_2O_2)_2$; чрезвычайно ядовита, поэтому как краска, а также в сел. х-ве как средство борьбы с вредителями применяется сравнительно редко (в частности для защиты растений от паразитов). В продаже известна под названиями: английская зелень, бременская зелень и др.

ШВЕЙЦАРИЯ. Содержание:

I. Физико-географический очерк 54
Поверхность.—Климат. — Растительность.
II. Экономический очерк 57
Общая характеристика.—Внутренние различия.—Население.—Характеристика отраслей народного х-ва.—Кооперация.—Банки.—Финансы.
III. Исторический очерк 67
Доисторическая эпоха и феодализм.—Развитие капитализма в Ш.—Социально-политические движения 18 и 19 вв.—Ш. от начала империалистской войны до наст. времени.
IV. Политический очерк 78
Гос. строй.—Буржуазные политические партии.—Пресса.
V. Рабочее и профессиональное движение 81
Рабочее движение.—Профессиональное движение.
VI. Социал-демократическая партия 87
VII. Коммунистическая партия 89
VIII. Народное образование 90
IX. Здравоохранение и курорты 94
X. Вооруженные силы 97

Швейцария (нем. Schweiz, франц. Suisse, итал. Svizzera), государство в Центральной Европе, между Германией (на С.), Францией (на З.), Италией (на Ю.) и Австрией (на В.). Площадь Ш.—41.295 *км*²; нас. 4.067 т. (перепись 1930), средняя плотность—98 чел. на 1 *км*².

I. Физико-географический очерк.

Поверхность. Ш. отчетливо делится на три главных естественных района: юго-вост. (58% всей территории) лежит в пределах Альпийских гор; сев.-зап. р-н занимает сев. часть Юрской горной системы (12% территории), а между Альпами и Юрой расположена Средняя область (Mittelland), или так наз. Швейцарское плоскогорье (30% территории). Последнее географически и геологически тесно связано с Альпами, почему можно вообще считать Ш. по преимуществу альпийской страной. *Альпы* (см.) принадлежат Ш. своей центр. частью, наиболее высокой и мощной, с максимальным развитием сложной покровной (шариажной) тектоники, с наличием огромных кристаллических массивов, с замечательными по масштабу и типичной выраженности глациальными и эрозионными формами рельефа. Основной пояс Швейцарских Альп образован двумя рядами высоких хребтов, покрытых на верху мощными накоплениями снегов и ледниками; они протягиваются от Ю.-З. к С.-В. и сложены преимущественно гранитами, гнейсами, кристаллическими и метаморфическими сланцами. Таковы в северном ряду—Бернские, Унтервальденские и Гларнские Альпы, а в юж. ряду—Пеннинские, или Валлисские, и Лепонтинские Альпы. Вост. р-н Ш. (Ретийские Альпы с массивами Бернина, Альбула и Сильвретта) входит уже в Вост. Альпы. Высшую точку Ш. образует массив Монте-Роза (4.638 *м* выс.) в Пеннинском хребте; гл. вершина Альп, г. Монблан, подымается поблизости от швейцарской границы, но за ее пределами. Пеннинский хребет образует трудно доступную пограничную зону между Ш. и Италией; из перевалов через него важное значение имеют *Сен-Бернар* и *Симплон* (см.). Лепонтинские Альпы в восточной части принадлежат Ш. обоими склонами; в них подымается мощный Сен-Готардский массив, который вместе с примыкающим к нему Аарским массивом (входящим уже в сев. ряд высоких хребтов) имеет важное гидрографическое значение. Отсюда из ледников берет начало и стекает в разные стороны ряд крупных рек, как Рона, Аара, Рейс, Рейн, Тичино. Верхняя Рона и верхний Рейн направляются в противоположные стороны (к Ю.-З. и С.-В.) в глубоких продольных долинах, разделяющих южные и северные группы высоких хребтов. В восточном районе Швейцарии верхний Инн образует большую продольную долину Энгадин. Все эти глубокие и сравнительно широкие продольные долины, открывающие доступ во внутреннюю альпийскую область Швейцарии играют большую роль в ходе ее заселения. Происхождение их тектоническое; в ледниковую эпоху они были значительно углубле-

ны и расширены спускавшимися по ним мощными ледниками. Еще большее значение имеют поперечные долины такого же происхождения, рассекающие Альпы на отдельные массивы и весьма облегчающие проникновение в глубь гор; таковы: верховье Рейса, переходящее в Фирвальдштетское озеро; участки долины Роны (от г. Мартиньи до Женевского оз.) и Рейна (от г. Кур до Боденского озера), на южном склоне Альп долина Тичино и др. Эти поперечные долины пересекают как внутренний высокогорный пояс, так и сев. и юж. склоны Альп, открывая широкие проходы в лежащие у подножия гор равнины. Там, где долины северных и южных склонов связаны доступными перевалами, еще с глубокой древности пролегли торговые пути из центр. Европы в Сев. Италию. Особенно важное значение имел путь из долины Рейса в долину Тичино через *Сен-Готард* (см.).

Зоны склонов Альп (с вершинами до 2.000—3.000 *м*), или Предальпы, сложены частью кристаллическими, но главным образом осадочными породами, с преобладанием известняков. Для ландшафта Предальп характерны обширные и глубокие озера, славящиеся своей живописностью; они представляют долины, расширенные и переуглубленные в ледниковую эпоху концевыми языками мощных ледников. Таковы: Женевское оз. (заходящее и в область Швейцарского плоскогорья), Бриенцское и Тунское озера, Фирвальдштетское оз., Валенское оз., на юж. склоне оз. Маджоре и Лугано. Южный склон Альп принадлежит Ш. на значительном протяжении только в районе Тичино; здесь граница Ш. образует выступ к Ю., доходящий до Ломбардской низменности. О геологическом строении Альп, оледенении и др. см. *Альпы*.

Швейцарское плоскогорье протягивается от Ю.-З. к С.-В. (от Женевского озера до Боденского озера), имея около 50 *км* ширины и 250 *км* длины. Это наиболее доступная часть Ш Она имеет возвышенно-холмистый характер рельефа (средн. высота 400—600 *м* над ур. м.) с невысокими кряжами, достигающими обычно до 700—800 *м* выс.; самый крупный хребет Напф доходит до 1.411 *м* высоты. Эта область сложена в основе рыхлыми третичными породами—так наз. «молласами»—песчаниками, глинами и мергелями, образующими мягкие и пологие склоны. В ледниковую эпоху спускавшиеся с Альп ледники почти целиком покрывали этот район; следами их пребывания здесь являются многочисленные крупные озера (Женевское, Боденское, Невшательское, Бильское, Цюрихское и др.), а также нагромождения моренных и флювиогляциальных наносов. Невшательское и Бильское озера и нижняя половина долины реки Аар расположены в пониженной полосе, протягивающейся от Ю.-З. к С.-В. у подножия круто подымающихся Юрских гор. Юра представляет собою страну типичных молодых складчатых хребтов (средн. выс. 700—800 *м*) с залегающими меж ними долинами и котловинами. Главные вершины—Мон-Тандр (1.680 *м*), Шассерон (1.611 *м*), Шассераль (1.610 *м*). На С. горы переходят в невысокое плато Столовой Юры (см. также *Юра*).

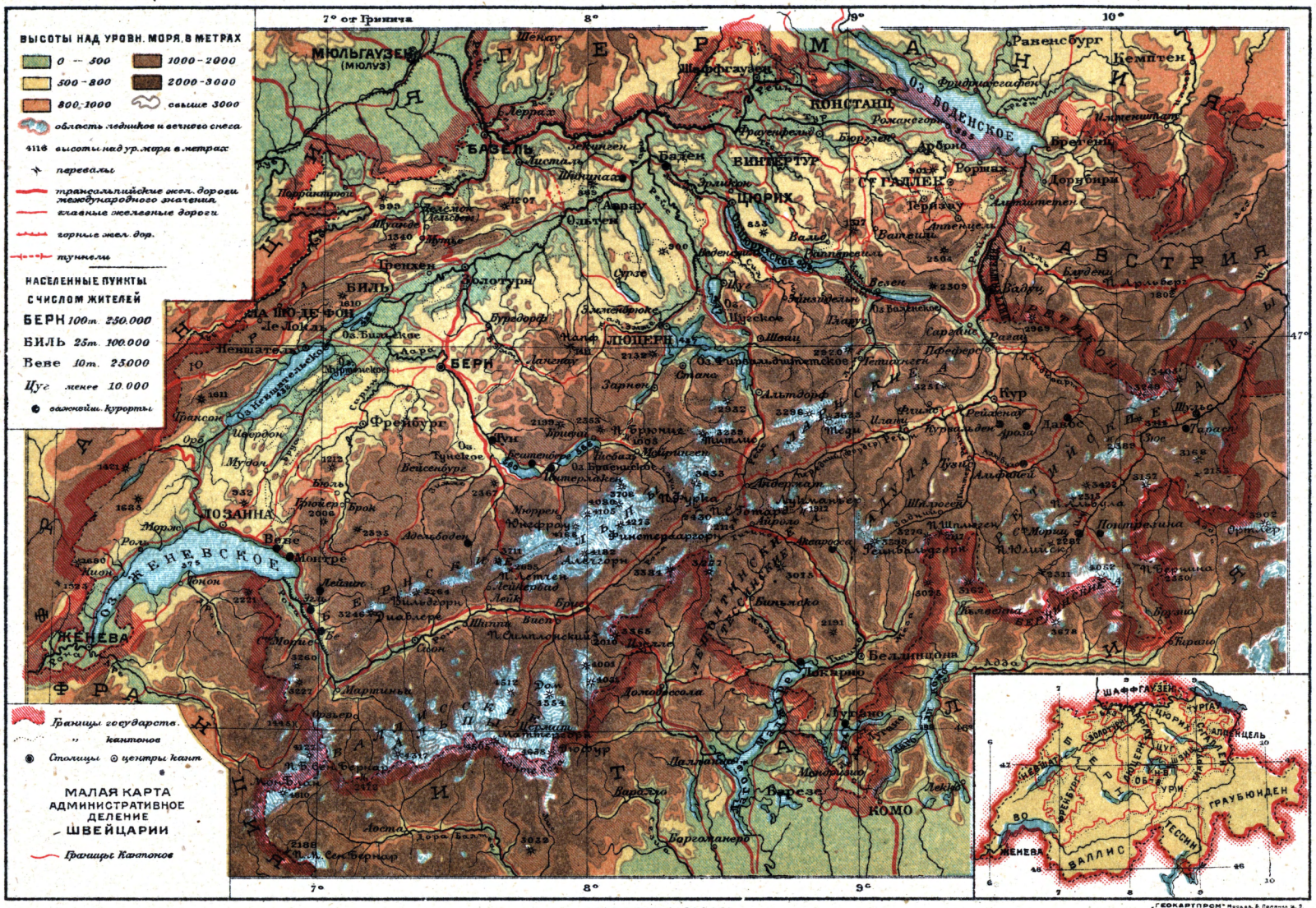
Климат. Вследствие сильной расчлененности рельефа климат Ш. отличается большим разнообразием с ясно выраженной вертикальной зональностью. В общем преобладает тип климата влажный, умеренно-холодный и холодный. Это обусловливается значительной абс. высотой всей Ш., в особенности же Альп, а также тем, что Альпы и Юра являются мощными конденсаторами влаги, приносимой зап. ветрами с Атлантического океана. Наиболее сухим и солнечным климатом обладают внутренние горные долины и котловины; самый мягкий и теплый климат имеют побережья озер, в особенности южного склона. В связи с этим на озерах и в горных долинах Ш. имеется ряд зимних и летних климатических курортов, пользующихся широкой известностью (см. ниже главу IX). Средние годовые температуры—в Локарно (на берегу озера Маджоре, 205 *м* абс. высоты) 13°, в Женеве (375 *м* выс.) 9,7°, в Монтрё (на Женевском оз.) 10,5°, в Цюрихе (412 *м* выс.) 9°, в Берне (545 *м* выс.) 8,1°. С поднятием в горы темп-ры понижаются в среднем на 0,5° на каждые 100 *м*, причем это понижение темп-р происходит быстрее летом и медленнее зимой. В верхнем Энгадине на высоте 1.700—1.800 *м* (над ур. моря) средн. годовая темп-ра ок. +1,5°, на Сен-Бернарском перевале (2.472 *м*)—1—2° ниже нуля. Среднее годовое количество атмосферных осадков на Швейцарском плоскогорьи от 80 *см* до 100 *см*, на высоких горных хребтах оно доходит до 200 *см*. Высокой влажностью отличаются также юж. склоны Альп (в Локарно 187 *см* годовых осадков) и Юрские горы. Наибольшей сухостью отличается долина верхней Роны (менее 60 *см* годовых осадков). Особенностью климата альпийских долин сев. склонов являются фены—сухие падающие вниз ветры; они опасны по своей силе, но имеют и благотворные свойства, содействуя весной быстрому таянию снега, а осенью—созреванию жатв.

Растительность. В растительном покрове Ш., как и в климате, ясно выражено влияние вертикальной зональности. Зоне, лежащей до 900 *м* над ур. моря, свойственны буковые и дубовые леса (на юж. склоне Альп также каштановые); во многих местах они заменены культурными участками: наиболее распространены посевы кормовых трав и луга, кроме того в нижн. полосе (до 600 *м*) развито виноградарство, выше—зерновые культуры. От 900 *м* до 1.800 *м* господствуют леса, внизу (до 1.200—1.300 *м*) с преобладанием бука, а выше—с господством хвойных деревьев (ель, пихта, сосна, лиственница, кедр). Верхняя граница леса на северном склоне Альп и в Юрских горах понижена до 1.600—1.700 *м* над ур. м. (на Юре даже до 1.400 *м*). Средн. высота, до к-рой доходит возделывание хлебов,—ок. 1.300 *м* на сев. склоне Альп и до 1.400—1.700 *м* на юге. Во внутренних горных массивах, как в Пеннинских Альпах, верхняя граница леса, а местами и зерновых культур, достигает до 2.000 *м* абс. выс.; вечный снег лежит тут выше 3.200 *м*, тогда как на окраинных хребтах Альп он спускается на 300—500 *м* ниже. Выше границы леса и до снеговой линии простираются альпийские луга и лужайки с кустарниками (горная сосна, ольха, ива, альпийский рододендрон) и множеством характерных представителей низкотравной альпийской флоры (см. *Альпийская растительность*), с рядом красиво цветущих видов растений, как альпийские лютики, генцианы, примулы, солданеллы, камнеломки, эдельвейсы и пр.

Лит.: Martonne E., de, Europe Centrale (Géographie Universelle, t. IV), P., 1930—31; Heim A., Geologie der Schweiz, 3 B-de, Lpz., 1920—22; Maurer J., Billwiller R. u. Hess C., Das Klima der Schweiz, 2 B-de, Frauenfeld, 1909—10; Brockmann-Jerosch H.,

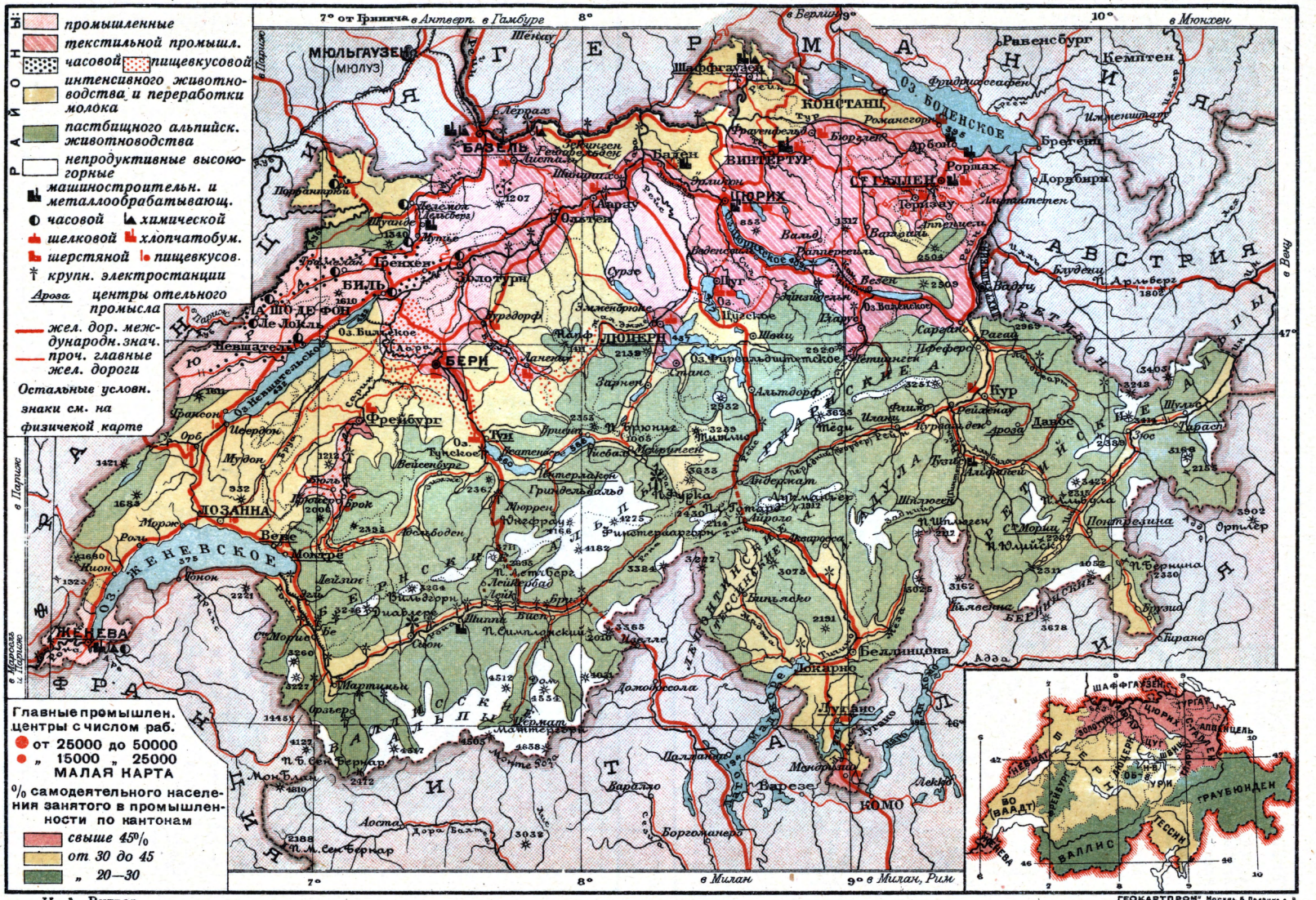
ШВЕЙЦАРИЯ

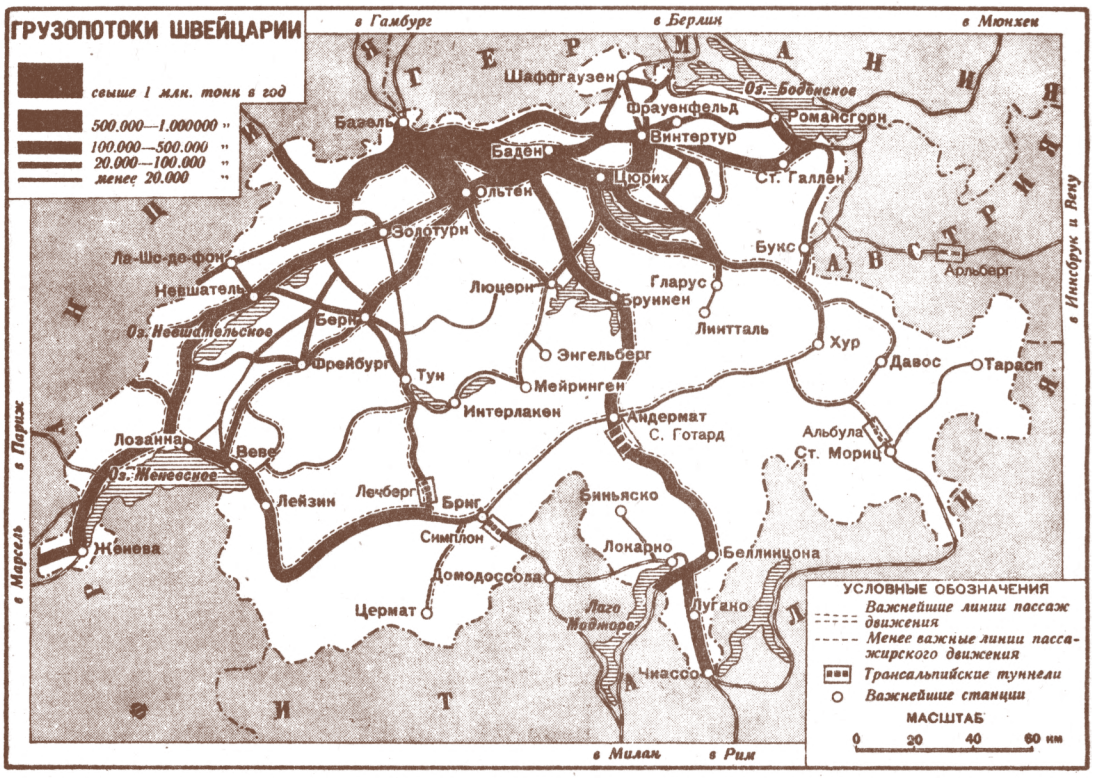
ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА

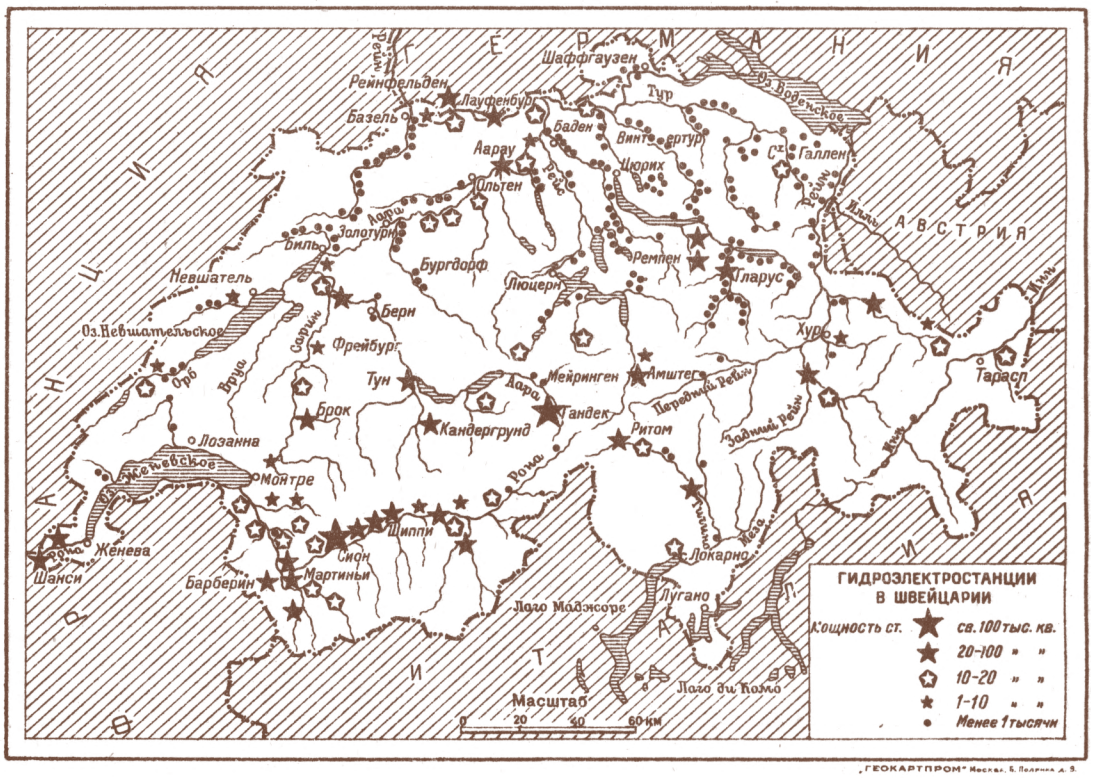


ШВЕЙЦАРИЯ

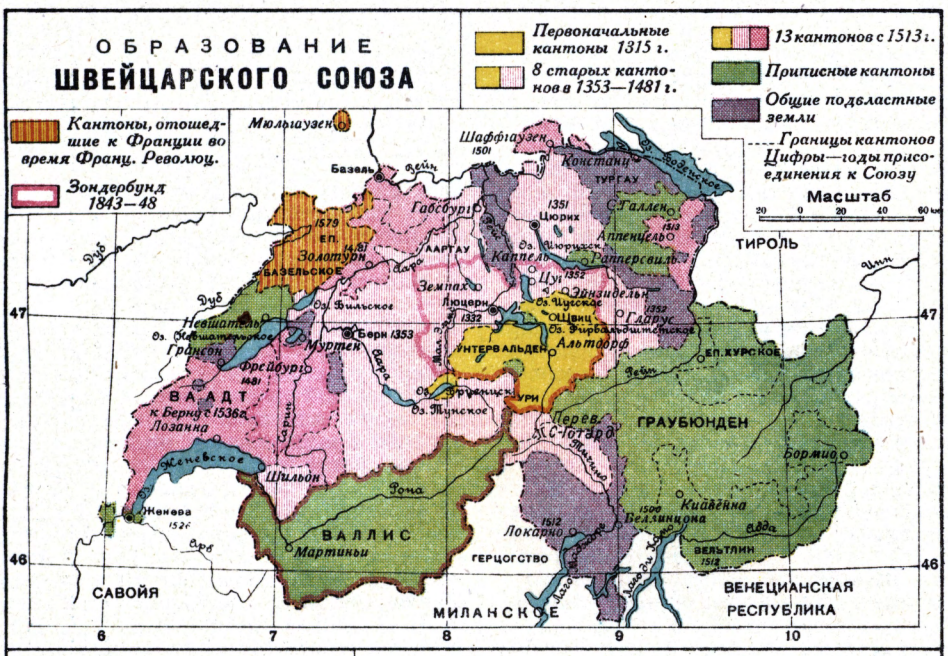
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА


РАЙОНЫ
промышленные
текстильной промышл.
часовой
пищевкусовой
интенсивного животноводства и переработки молока
пастбищного альпийск. животноводства
непродуктивные высокогорные
машиностроительн. и металлообрабатывающ.
часовой
химической
шелковой
хлопчатобум.
шерстяной
пищевкусов.
крупн. электростанции
Арова
центры отельного промысла
жел. дор. международн. знач.
проч. главные жел. дороги
Остальные условн. знаки см. на физической карте
Главные промышлен. центры с числом раб.
от 25000 до 50000
„ 15000 „ 25000
МАЛАЯ КАРТА
% самодеятельного населения занятого в промышленности по кантонам
свыше 45%
от 30 до 45
„ 20—30
МАСШТАБ 1:800.000.
20 10 0 20 40 км.
ГЕРМАНИЯ
АВСТРИЯ
ФРАНЦИЯ
ИТАЛИЯ
ЛИХТЕНШТЕЙН
ШВЕЙЦАРИЯ
МЮЛЬГАУЗЕН (МЮЛУЗ)
БАЗЕЛЬ
КОНСТАНЦ
ВИНТЕРТУР
ЦЮРИХ
СТ. ГАЛЛЕН
БИЛЬ
ЛА ШО ДЕ ФОН
Ле Локль
Невшатель
БЕРН
ЛЮЦЕРН
ЦУГ
ЦУГ
ЦУГ





„ГЕОКАРТПРОМ" Москва, Б. Полянка д. 9.


ОБРАЗОВАНИЕ
ШВЕЙЦАРСКОГО СОЮЗА
Первоначальные кантоны 1315 г.
8 старых кантонов в 1353—1481 г.
13 кантонов с 1513 г.
Приписные кантоны
Общие подвластные земли
Границы кантонов
Цифры—годы присоединения к Союзу
Кантоны, отошедшие к Франции во время Франц. Революц.
Зондербунд 1843—48
Масштаб
Мюльгаузен
Базель
Шаффгаузен 1501
Констанц
Тургау
Габсбург
Цюрих 1351
Галлен 1513
Аппенцель
Аарау
Каппель
Рапперсвиль
Тироль
Золотурн 1481
Базельское
Земпах
Цуг 1352
Эрзидельн 1352
Гларус
Невшатель
Берн 1353
Муртен
Люцерн 1332
Унтервальден
Альтдорф
Еп. Курское
Грансон
Фрейбург 1481
Вааст к Берну с 1536 г.
Лозанна
Ури
Перевал С-Готард
Граубюнден
Бормио
Женевское
Шильон
Рона
Женева 1526
Валлис
Мартиньи
Локарно 1512
Белинцона 1506
Киавенна
Вельтлин 1512
Герцогство
Савойя
Миланское
Венецианская республика
Тирольское
Констанцское
Лаго Маджиоре
Лаго ди Комо
Лаго ди Гарда
Лаго ди Изео
Лаго ди Сальо
Лаго ди Гардзе
Лаго ди Лугано
Лаго ди

Die Vegetation der Schweiz, 2 B-de, Zürich, 1925—27; Fluckiger O., Die Schweiz. Natur und Wirtschaft, Zürich, 1911; Филиппсон А., Европа (Всемирная география, издание Т-ва «Просвещение»), Петербург, [1905].

Б. Добрынин.

II. Экономический очерк.

Общая характеристика. По характеру экономического развития Ш. представляет своеобразное явление среди европейских стран. Ее природные ресурсы неблагоприятны для пром. развития. Ископаемые богатства ничтожны, причем самые важные почти отсутствуют (железо, уголь). Около $^3/_5$ территории занято альпийской горной страной, где почти единственной отраслью производства является скотоводство. Горный рельеф создает большие неудобства для сношений с внешним миром. Но эта бедная ресурсами горная страна издавна является перекрестком важных путей международной торговли. Уже в ср. века главные горные проходы Швейц. Альп были воротами из Средиземноморья в Центральную Европу. Обладание этими воротами и связанные с ними выгоды были источником первоначального накопления для Ш. и втягивали ее в международную торговлю (см. Исторический очерк). В 16 в. Ш. стала убежищем для протестантской эмиграции (из Франции, Фландрии, Германии), принесшей пром. и торговые навыки и содействовавшей развитию текстильной пром-сти. Но особое значение выгоды транзитного положения Ш. получили в эпоху промышленного капитализма, когда резко возросла интенсивность международного обмена и когда техника преодолела трудности сообщения через Альпы. В то же время Ш. получила мощный источник накопления в виде международного туризма, для к-рого Швейц. Альпы стали самым притягательным местом в Европе. Сотни тысяч туристов и больных, посещавшие Ш., оставляли там в предвоенные годы до 400 млн. фр. в год. Их обслуживание—«отельный промысел» и санаторное дело—стало одной из важнейших отраслей швейц. экономики. В это дело вложено до 2 млрд. франков, на нем специализировалось 43 тыс. чел. непосредственно обслуживающего персонала, не считая значительной части населения, косвенно зарабатывающей от туризма. Накопленные т. о. капиталы стали основой индустриального развития Ш. Приток средств извне дал возможность покрывать дефицит по сырью, топливу и продовольствию, возраставший вместе с индустриальным развитием. В итоге Ш. стала высоко индустриальной страной с сильной концентрацией капитала, с мощными монополиями (как напр. алюминиевый трест), деятельность к-рых не ограничилась географическими пределами Ш. Швейцарские пром. предприятия развернули сеть своих филиалов за границей; в пограничных промышленных р-нах в широких размерах эксплоатируется труд иностранных рабочих (гл. обр. из Италии, Юж. Германии и Зап. Австрии); швейц. банковский капитал стал значительной силой на международном рынке капиталов. По потреблению машин (в ценностном выражении—около 50 фр. на 1 жит. в 1925) Ш. уступает только САСШ, Канаде и Великобритании.—По оборотам внешней торговли на 1 жит. (1.230 фр. в 1929) Ш. превосходит Бельгию и Великобританию, уступая только Дании и Нидерландам. В составе экспорта 75% составляют фабрикаты и 10—12% переработанные молочные продукты.

Швейцарская пром-сть, приспосабливаясь к работе на импортном сырье с высокими транспортными издержками, специализировалась на отраслях, дающих ценные высококачественные изделия. Нек-рые отрасли возникли в виде домашнего производства и затем переоборудовались (производства текстильное и галантерейное, часовое производство в р-не Юры), в иных до сих пор крупную роль играет рассеянное по деревням мелкое производство (особенно в часовом деле). Новые отрасли швейц. пром-сти сразу возникли в виде крупного фабричного производства с высоким техническим уровнем—машиностроение, электротехника, производство приборов и аппаратов, химическая пром-сть.

С. х-во, издавна специализировавшееся на мясо-молочном скотоводстве, достигло высокой продуктивности и работает в значительной мере на экспорт. При огромном росте потребления, прежде всего в связи с наплывом туристов, оно однако уже далеко не покрывает потребности страны даже во многих продуктах животноводства.

Капиталистическое развитие Ш. разрушило ее своеобразную патриархальность и привело к неизбежному обострению классовых противоречий. Еще в середине 19 в. 80% всего населения были прямыми владельцами или арендаторами земли, а в наст. время таковых всего 30%. Но и из этих обломков швейц. крестьянства значительная часть настолько задавлена ипотечным долгом, что их собственность становится номинальной. Мировой экономический кризис подорвал сбыт основных продуктов швейцарского производства, особенно предметов роскоши, и в то же время резко сократил доходы Ш. от туризма. Хотя Ш. не принадлежит пока к числу стран, наиболее пораженных кризисом, но и в ней налицо ухудшение положения рабочего класса и рост безработицы.

Внутренние различия. Ядром швейц. гос-ва были горные общины, державшие ключ к Сен-Готардскому проходу (три лесных кантона). По мере обрастания этого ядра новыми общинами к горной Ш. присоединилась полоса равнин и холмов, простирающаяся от Женевского озера до Боденского. Развитие горной и равнинной Ш. пошло разными путями. Горная Ш. держалась исключительно пастбищного скотоводства. Она отставала в экономическом развитии и не могла прокормить растущее население, избыток которого уходил на равнину или за границу; из этого избыточного населения формировались в частности знаменитые швейц. наемники (см. Исторический очерк). Наоборот, равнинная Ш. стала узлом международных связей, центром притяжения иммиграции, ядром торгового и пром. развития Ш. Последующий рост капитализма в Ш. еще больше обострил эти различия. Горная Ш. по своей производственной специализации и сейчас район пастбищного скотоводства и молочного хоз-ва с незначительной ролью земледелия и пром-сти. Однако и как скотоводческий район Швейц. Альпы уступают равнине: здесь сосредоточена лишь $^1/_3$ всего крупного рогатого скота и $^1/_5$ всех свиней. Со времени империалистской войны здесь широко используются горные реки как источник энергии, но электростанции лишь в небольшой части служат пром. целям. Плотность населения альпийского района всего 32 чел. на 1 *км*². По пространству он составляет 60% всей Ш., по количеству населения всего 20%, но как

центр туризма он имеет огромное значение в швейцарской экономике. Это подлинный район «отельного промысла», где вся жизнь населения, хозяйство, дорожное строительство прямо или косвенно приспособились к обслуживанию туристов. Целые городки выросли в узловых пунктах туризма (Интерлакен, Цермат). Ряд лечебных пунктов приобрел мировую известность.

Северо-западная Ш., область Швейц. плоскогорья и предгорий Альп и Юры — район разнообразной индустрии и высокопродуктивного животноводства, которое однако играет подчиненную роль по отношению к пром-сти. Индустриальное развитие Ш. резко повысило уд. вес этого района в общей экономике страны. Занимая лишь $^1/_3$ всей территории Ш., этот район сосредоточивает 60% всего населения. Ср. плотность—160 чел. на 1 *км*². Здесь расположены все крупные города Ш. Отдельные части этого р-на имеют особое лицо и свои промышленно-торговые центры. На С.-В. такой центр—*Санкт-Галлен* (см.), с середины 19 в. специализировавшийся на вышивках. Это не столько индустриальный, сколько торговый центр рассеянной промышленности, в которой, несмотря на замену ручного труда машинами, сохранилась еще значительная доля домашнего производства. Начиная с империалистской войны, подорвавшей сбыт вышивок, санкт-галленская пром-сть переживает упадок, усиленный последним кризисом. Наибольшее значение имеет район *Цюриха* (см.), занимающий ведущее положение среди пром. районов Ш. Это прежде всего район крупного машиностроения, металлургии, электротехники (в самом Цюрихе, Винтертуре и др. окрестных пром. пунктах); кроме того здесь развита текстильная пром-сть (шелковая, хлопчатобумажная, шерстяная); имеют значение также кожевенная пром-сть и плетение соломенных шляп. Второй по значению район Ш.—*Базель* (см.) с окрестностями. Ведущие отрасли здесь—химич. и фармацевтич. пром-сть, производство шелковых лент, текстильное машиностроение. С пром-стью Базеля тесно связано текстильное производство немецк. городов по ту сторону Рейна (Лёррах и др.). Особенно велико значение Базеля как транспортного узла, через который идут главные линии международных связей Ш. Женева, вклинившаяся со своим кантоном во франц. территорию,—важный пограничный транспортный узел, значительный пром. центр (ювелирное, часовое производство, химия, машиностроение); особое значение она имеет как торговый и банковский центр международного значения и после империалистской войны выдвинулась как центр Лиги Наций. Берн, как столица федерации, сосредоточивает все центральные учреждения с массой служащих, но ничем не выделяется в эконом. отношении.

Своеобразную производственную специализацию имеет с.-з. окраина Ш., пограничная с Францией (горная область Юры). Этот бедный по своим с.-х. ресурсам район с 18 в. специализировался на производстве часов, которое помимо городских центров (главный Шо-де-Фон) распространено повсеместно в деревнях. Производство это переживает острый кризис сбыта.

Население. В 1870 население Ш. составляло 2.655 тыс. чел., в 1930 оно достигло 4.067 т. чел.

Расовый, а также лингвистический состав населения Швейцарии чрезвычайно разнообразен, что зависит от многочисленных изменений в этническом составе страны, начавшихся еще в доисторические времена и связанных со значением ее горных проходов как торговых путей в различные эпохи европейской истории, с одной стороны, и с ее значением как горной страны, предоставлявшей убежище для реликтовых этнических и бытовых элементов—с другой. Антропологически население Ш. представляет собой смешение западной, или севенольской, расы Деникера, или альпийской, по терминологии других исследователей, с ее брахицефальностью, низким ростом и темноволосостью, и северной расы. В лингвистическом отношении 19 из 25 швейцарских кантонов (центр, С. и С.-В. страны) говорят на нем. яз. несколько особого типа (Schwyzerdütsch), что несомненно является результатом вторжения алеманов в Сев. Ш. Другие герм. племена, вторгнувшиеся в Ш. (бургунды в область Юры и лангобарды в Тессин), подверглись сравнительно быстрой романизации. Их остатки, перемешанные с римско-кельтскими элементами и древними ретами (Граубюнден) составляют говорящее на франц. яз. население 5 зап. кантонов (Фрибург, Во, Вале, Невшатель, Женева) и говорящее на итал. языке население ю.-в. кантона Тессин (Тичино). Из реликтовых романских языков обращает на себя внимание рето-романский, ладинский, или руманшский, сохранившийся на В., в Граубюндене (около 40 тыс. чел.). В общем на нем. языке говорят 70,9% жит., на франц. 21,2%, на итал. 6,2%,

Табл. 1.—Площадь и население Ш. по кантонам (1930).

Кантоны	Площадь в *км*²	Население (в тыс.)	Плотность на 1 *км*²	Главные города с нас. (в тыс.)
I. Индустриальные кантоны (св. 15% самодеятельного населения занято в пром сти)				
1. Цюрих	1.729	618	357	Цюрих . . . 250
2. С. Галлен	2.013	266	142	С.-Галлен . . 64
3. Аппенцель Аусер Роден	213	49	201	Геризау . . . 13,6
4. Аппенцель Иннер Роден	173	11	81	Аппенцель . 4,9
5. Тургау	1.006	136	135	Фрауенфельд 8,8
6. Шафгаузен	298	51	171	Шафгаузен . 21
7. Базель город	37	155	4.190	Базель . . . 148
8. » кантон	427	93	217	Листаль . . 6,7
9. Ааргау	1.404	260	185	Аарау . . 11,7
10. Золотурн	791	144	182	Золотурн . . 13,7
11. Цуг	240	34	143	Цуг . . . 11,1
12. Гларус	685	36	52	Гларус . . 5,2
13. Невшатель	800	124	155	Невшатель . 23
14. Женева	282	171	608	Женева . . . 143
II. Смешанные аграрно-индустриальные кантоны (от 15% до 30% самодеятельного населения занято в пром сти)				
15. Берн	6.881	689	100	Берн 12
16. Во (Ваадт)	3.209	332	103	Лозанна . . 76
17. Люцерн	1.492	189	127	Люцерн . . 47
18. Ури	1.074	23	21	Альтдорф . . 4,2
19. Швиц	508	62	69	Швиц 8,2
20. Тессин (Тичино)	2.813	159	56	Беллинцона 10,7
III. С.-х. кантоны (от 30% до 20% самодеятельного населения занято в пром-сти)				
21. Граубюнден	7 114	126	18	Кур 15,6
22. Валлис (Вале)	5 235	136	26	Сион 7,9
23. Фрейбург	1.671	143	86	Фрейбург . . 22
24. Унтервальден:				
Обвальден	193	19,4	39	Зарнен . . . 5,3
Нидвальден	275	15,1	55	Станс 2,9

на рето-романском наречии 1,1%. По религии 58%—протестанты, 40%—католики. Как горная страна Ш. сохранила много архаических культурных черт; из них особенно интересна т. н. Landsgemeinde, т. е. сохранившееся в условиях буржуазной государственности древнее вече, на котором все взрослые полноправные мужчины раз в год под открытым небом выбирают должностных лиц и занимаются законодательством. Оно еще сохранилось в Обвальдене, Нидвальдене, Ури, Аппенцеле, Иннере, Родене и даже Гларусе.

Ш. всегда привлекала большое число иностранцев, гл. обр. немцев, французов, итальянцев, австрийцев; до 1917 Ш. была главным центром русской политической эмиграции (см. *Эмиграция*). В 1910 число иностранцев достигало 552 тыс. (14,7% населения), после войны оно сократилось до 402 т. (1920). Приток иммигрантов в Ш. обычно сильно превышает обратное движение. Только в годы войны миграционный баланс стал резко пассивным. После войны положение восстановилось, но с сокращением миграционного прироста.

Данные о проф. составе населения Ш. ясно показывают рост уд. веса пром-сти, торговли и транспорта за счет сел. х-ва (в процентах ко всему самодеятельному населению).

Табл. 2.

Главные занятия	1860	1888	1920
Сел. х-во и добывающая промышленность	44,4	38,3	26,6
Обрабатывающая пром-сть	34,5	37,1	41,1
Торговля и транспорт	7,0	10,1	16,6
Админ. служба и свободные профессии	3,9	3,9	6,3
Личные услуги	6,3	3,7	3,3
Прочие	3,9	6,9	6,1

Население городов с числом жит. свыше 10 тыс. составляло 448 т. в 1870 (17% всего нас.), 1.238 т. в 1930 (30%).

Однако рост городского населения не дает правильного представления об изменениях в экономической структуре Ш., так как особенностью страны является значительное распространение пром-сти и торговли вне крупных городов. Ярко выраженный индустриальный характер Ш. виден из того, что 75% самодеятельного населения живет на зарплату.

Характеристика отраслей народного хоз-ва. Промышленность. Швейцарская промышленность почти не имеет собственной сырьевой базы. Из ископаемых в значительных размерах добываются только минеральные стройматериалы (песок, гравий) и соль (в общем ок. 6.500 рабочих); добыча соли ок. 15 тыс. *т* в год, из них ок. $^2/_5$ идет на нужды хим. пром-сти. Из энергетических ресурсов крупное значение имеет лишь водная энергия. Затруднения с доставкой угля во время империалистской войны вызвали интенсивное строительство гидроэлектрических станций. В 1916 в Ш. было 144 станции с общей продукцией в 1.540 млн. kW/ч., в 1926—191 с продукцией в 3.770 млн. kW/ч. (ок. 1.000 kW/ч. на душу населения). Часть электроэнергии передается за границу в ущерб местным потребителям, страдающим от повышения цен на энергию (в 1925 вывоз электроэнергии дал 13,6 млн. фр.). Наиболее мощные установки на Роне, Рейне и Ааре. Для поддержания дебита воды зимой устраиваются искусственные озера—водохранилища. В общем водная энергия заменила примерно лишь на $^1/_5$ ввозной уголь. При этом она идет гл. обр. на освещение и на электрич. ж. д., так что пром-сть в подавляющей части работает попрежнему на привозном угле (ввоз ок. 3 млн. *т* в год).

Ведущие отрасли швейц. пром-сти имеют ярко выраженный экспортный характер: так, продукция химической, шелковой, часовой, вышивальной промышленности вывозится свыше чем на 90%, машиностроительной на 75—80%, хлопчатобумажной на 60%. В крупных размерах работает на экспорт алюминиевая промышленность. Таким образом швейц. индустрия в сильнейшей степени зависит от внешнего рынка и по линии снабжения и по линии сбыта.

Табл. 3.—Распределение занятых в промышленности по главным отраслям производства.

Отрасли	Число занятых (в т.)	
	1900	1929
Металлообрабат. и машиностр.	120	240
Текстильная	164	101
Строительная и добыча стройматериалов	186	201
Производство одежды	132	107
Пищевкусовая	59	89
Прочие	31	72
Всего	692	810

В 1918 насчитывалось 1.734 пром. об-ва с капиталом 1.158 млн. фр., в 1931 было 3.429 обществ с капиталом 2.393 млн. франков. Структура швейцарской промышленности испытывает сильные изменения в сторону концентрации производства.

Табл. 4.

Предприятия с числом занятых лиц	Число предприятий (в т.)		Число занятых лиц (в т.)	
	1905	1929	1905	1929
1	62,4	40,3	62,4	40,2
2—5	48,9	47,0	134,6	136,1
6—50	12,0	16,7	166,1	234,9
Свыше 50	1,9	2,4	267,6	390,9
Всего	125,2	106,4	631,0	802,1

В 1905 еще насчитывалось 25 т. мужчин и 67,1 т. женщин, работавших на дому. К 1929 их осталось лишь 12,6 т. м. и 24,7 т. ж.

Сельское хозяйство. В Ш. преобладает мелкое и среднее землевладение. В условиях землевладения со времени переписи 1905 произошли перемены в сторону концентрации земель, что видно по данным офиц. статистики для 5 пром. кантонов—Цюрих, Ааргау, Тургау, Шафгаузен и Женева (в других кантонах условия аналогичны).

Табл. 5.

Показатели	1905			1929		
	Размеры хозяйств					
	0,5—5 *га*	5—15 *га*	св. 15 *га*	0,5—5 *га*	5—15 *га*	св. 15 *га*
Число хозяйств	37.158	19.863	2.178	27.282	20.481	2.169
Площадь в *га*	91.698	159.212	25.512	67.823	168.682	58.942
Число занятых лиц	82.280	70.621	12.623	60.503	73.529	12.601

В Ш. более 80% земледельцев являются лишь номинальными собственниками, так как их земля обременена ипотечным долгом в 4—4,5 млрд. фр. Ежегодные проценты по долгу составляют ок. 250 млн. фр.

Вся используемая площадь Ш. в 1929 составляла 3.198 тыс. *га* (77% всей территории), в т. ч. леса 901 т. *га*, пастбища 1.676 т. *га*. Обрабатываемая площадь распределяется по угодьям следующим образом (в. *га*):

Табл. 6.

Угодья	1905	1929
Луга и сенокосы	866	905
Пашня	245	177
Виноградники	25	14
Сады и огороды	10	10

В этих цифрах находит отражение все усиливающаяся специализация швейц. с. х-ва на интенсивном животноводстве в ущерб хлебопашеству. Сбор хлебов (гл. образом пшеница, затем рожь и овес) покрывает лишь $^1/_5$ потребления хлеба, $^4/_5$ ввозится извне. О преобладающей роли животноводства можно судить по след. данным о валовой продукции швейцарского сельского хозяйства.

Табл. 7.

Отрасли с. х-ва	1880		1930	
	млн. фр.	%	млн. фр.	%
Животноводство	349	64,2	1.126	82,2
В том числе:				
Разведение крупн. рог. скота	279	51,3	808	59,0
Свиноводство	38	7,0	192	14,0
Плодоводство и виноградарство	99	18,2	116	8,5
Проч. растениеводство	96	17,6	128	9,3
Все с. х-во	544	100,0	1.370	100,0

В составе и размерах поголовья скота с конца 19 века произошли значительные изменения: выросло свиное и крупнорогатое стадо, сократился мелкий рогатый скот.

Табл. 8.

Годы	Крупн. рог. скот	Свиньи	Овцы и козы
	тысяч голов		
1866	993	305	823
1926	1.587	637	459
1931	1.609	921	419

Данные о распределении крупного рогатого скота по категориям владельцев показательны для процесса расслоения швейц. крестьянства.

Табл. 9.

Хозяйства с числом голов	1866		1926	
	голов	владельцев	голов	владельцев
	в тысячах			
1—4	298	129	195	76
5—10	369	54	583	80
Свыше 10	326	16	809	47

Средний удой коровы составляет ок. 3 тыс. *л* в год. Общий удой коровьего и козьего молока в 1929 2.688 т. *т*, из них 1.029 т. *т* пошло на переработку в сыр, масло, сгущенное молоко, молочный шоколад. Гл. экспортные молочные продукты: сыр (в 1929 производство 61,2 т. *т*, вывоз 31,6 т. *т*), сгущенное молоко (в 1929 производство 44,2 т. *т*, вывоз 35,6 т. *т*) и шоколад (вывоз 7—8 т. *т* в год). Наоборот, своего масла уже нехватает (в 1929 производство 15,7 т. *т* и ввоз 7,5 т. *т*).

В общем продукты животноводства составляют около 10% швейц. вывоза; с другой стороны, ввоз масла, мяса, яиц и живого скота составляет ок. 5% швейц. импорта. В совокупности же по торговле с.-х. продуктами баланс Ш. резко пассивен (см. ниже Внешняя торговля).

Леса находятся под контролем государства. Ежегодная продукция древесины достигает 3 млн. *т*, ок. 75% потребности страны; $^3/_4$ лесной площади находится в горах. В четырех крупнейших озерах вылавливается ежегодно 700 *т* рыбы, ценностью ок. 2 млн. фр.

Транспорт. Положение Ш. как страны международного транзита, тесная связь всей ее экономики с мировым хоз-вом, как по линии товарообмена, так и по линии пассажиропотоков, наконец затруднения для сообщения, создаваемые рельефом,—все это определяет огромное значение транспортных связей для всего хода швейцарской экономики. Как во внутренних, так и особенно в международных связях главная роль принадлежит ж. д. Жел.-дор. строительство началось в Ш. в 1844. В 1850 была только одна линия в 25 *км* длины (Цюрих—Баден), к 1860 насчитывалось 1.050 *км* путей, к 1900—3.647 *км*, к 1930 — 5.300 *км*. В 1882 была проложена Сен-Готардская ж. д., установившая прямую ж.-д. связь Германии с Италией по линии древнего трансальпийского пути. В 1906 открыта ж. д. через Симплонский тоннель (19,8 *км*, самый длинный в мире), установившая прямую связь Парижа с Миланом. Обслуженность ж. д. в Ш. составляет 13 *км* пути на 100 *км*² территории (приблизительно наравне с Великобританией, больше, чем в Германии). Вложения в ж.-д. строительства составляют ок. 3.750 млн. фр. Доход от ж. д. в 1929 составил 431 млн. фр., в 1931— 387 млн. фр. Длина узкоколейных ж. д., приспособленных к рельефу, равна 1.600 *км*. На самых трудных подъемах действуют зубчатки и канатные дороги (243 *км*). 55% длины путей принадлежит гос-ву (гл. обр. дороги нормальной колеи). Грузооборот в 1930 составил 25,6 млн. *т*, пассажирские перевозки—178 млн. чел. Ш. обладает большой сетью благоустроенных шоссе общим протяжением в 15 т. *км*. Число автомобилей в 1931 84.333 (гл. обр. иностранной постройки), мотоциклов—46.875. Из 64 тыс. легковых машин 43% американской постройки, 25% французской, 21% итальянской. Только по грузовым автомобилям швейцарское производство конкурирует с импортом. Из водных путей международное значение имеет сообщение по Рейну и по Боденскому оз. Базель—жел.-дор. узел и порт на Рейне—представляет главные ворота в Ш. для товарных и пассажирских потоков. От Базеля они разветвляются к Цюриху, Берну, Люцерну, на Сен-Готард. Для внутреннего сообщения имеет значение оживленное пароходство по швейцарским озерам. Аэропарк насчитывает 82 самолета (1931), общая длина перелета 846 т. *км*. Меж-

дународные линии связывают Ш. с Германией и Францией (Берлин—Цюрих, Париж—Базель и др.).

Внешняя торговля. Размеры внешней торговли Ш. за последние годы выражаются в следующих цифрах (в млн. франков):

Табл. 10.

Годы	Ввоз	Вывоз	Пассивное сальдо
1923—25 *	2.526	2.066	460
1926—28 *	2.580	2.046	534
1929	2.789	2.140	649
1930	2.667	1.825	842
1931	2.251	1.349	902
1932	1.762	800	962

* Данные—в среднем за год.

В мировом торговом обороте доля Швейцарии составляет около 1,5%. Представление о составе внешней торговли по основным категориям товаров дает следующая таблица (в млн. франков):

Табл. 11.

Категории товаров	1913		1931	
	Ввоз	Вывоз	Ввоз	Вывоз
Пищевые продукты	686	201	588	151
Сырье	635	153	680	148
Фабрикаты	599	1.022	983	1.050
Итого	1.920	1.376	2.251	1.349

Во ввозе первые места занимают: по группе продовольствия—хлеб, фрукты и овощи, вино; по группе сырья—железо, сталь и др. металлы, каменный уголь, нефтепродукты, дерево, хлопок, шелк-сырец, шерсть; по группе фабрикатов—машины, текстиль и готовое платье, химич. товары, автомобили.

Преобладающие статьи вывоза (в процентах к общей сумме по данным 1929): текстиль и готовое платье 27, машины 14, часы 13, металлические изделия 7, химические товары 6, молочные продукты 8. В структуре вывоза после войны произошли значительные изменения, еще усиленные последним кризисом. Отрасли пром-сти с высоким органическим строением капитала (хим.-фармацевтич. пром-сть, производство инструментов и аппаратов) сильно выдвинулись после войны и сравнительно мало пострадали от кризиса сбыта; наоборот, старые отрасли швейцарской пром-сти (галантерейное и часовое производство, переработка молочных продуктов), требующие большого количества рабочих рук и сравнительно небольших капиталовложений, явно падают.

На европ. страны в совокупности приходится 70—75% всего оборота. Ввоз идет преимущественно из Германии (27,9% в 1930) и Франции (17,5%); вывоз—в Германию (15,7%), Великобританию (15%) и Францию (10,4%). Торговый баланс Ш. неизменно пассивен. До кризиса этот пассив с избытком перекрывался доходами от туризма, от заграничных капиталовложений, от транзита и др. видов услуг. В итоге платежный баланс сводился с крупным активом, как видно на примере баланса 1926 (в млн. франков):

Табл. 12.

Пассив торгового баланса	−487
Актив от туризма	+200
» » заграниц. капиталовложений	от +320 до +330
» » транзита и др. услуг	от +105 до +110
Актив расчетного баланса	от +138 до +153

Резкий рост торгового пассива за последние годы при одновременном сокращении статей актива (падение туризма и т. д.) уничтожил это «процветание» швейц. накопления: платежный баланс 1932 сведен с пассивом примерно в 250 млн. фр.

Кооперация. Кооперирование охватывает самые разнообразные отрасли хозяйства Швейцарии от производства, обмена, потребления, кредита до страхования жизни, больниц, похоронного дела. Оно всецело находится под буржуазным влиянием и представляет некоторый противовес сильной концентрации промышленного и финансового капитала, поддерживая существование мелких хозяйств. В с. х-ве кооперирование вылилось в форму чисто монополистических организаций кулацких хозяйств, устанавливающих цены на молоко; под их давлением цены в Ш. стоят значительно выше цен на мировом молочном рынке. В 1931 насчитывалось 11 союзов, объединяющих 3.295 товариществ с 102 тыс. сельских хозяев-кулаков, владеющих 571 тыс. коров. В особенности тесный характер объединение этих организаций приняло со времени империалистской войны. Кооперирование охватывает ок. 95% производителей молока, работающих на рынок. «Сырный союз» объединяет производителей молока, сыроваров и торговцев сыром. Союзы скотоводов, плодоводов и т. д. также диктуют цены на соответствующие продукты. Швейц. крестьянский союз объединяет все крестьянские товарищества; он является перворазрядной политической и экономической силой в Ш.

Кооперативные банки построены по образцу *рейфейзеновских касс* (см.). Самый крупный—Швейцарский народный банк (основ. в 1879), насчитывающий 100 тыс. членов с собственным капиталом в 215 млн. франков (самый крупный кооперативный банк в мире). Кооперативных рейфейзеновских касс—560 (1931). Сберегательных и кредитных товариществ—150. Из 126 товариществ по страхованию жизни и страхованию от инвалидности самое значительное—«Швейцарская пенсионная касса».

Из потребительских кооперативных организаций самое значительное—«Швейцарский потребительский союз», охватывающий 527 товариществ с 370 т. членов и 166 млн. фр. оборота (1931); паевой капитал его составляет 9 млн. фр., кооперативное имущество—34 млн. фр. Закупочное объединение «Унион» (объединяющее бакалейных торговцев) имеет 3,9 млн. фр. паевого капитала и 71 млн. фр. оборота (1931).

Основные кадры кооператоров принадлежат к крестьянской и городской мелкой буржуазии.

Банки. В 1930 насчитывалось 313 банков с собственным капиталом в 2.555 млн. фр. и с балансом в 21.781 млн. фр. (против 9.325 млн. в 1913). Из последней суммы 8.670 млн. фр. приходится на 8 крупных банков; в 1931 они потеряли не менее 1.000 млн. фр. Эти крупные банки размещают внутренние и внешние займы. Ипотечная задолженность населения составляет 7.361 млн. фр. (против 3.814 млн. фр. в 1913), из коих 4.200 млн. фр. приходится на с. х-во. Кроме банков существует 50 финансо-

вых компаний с собственным капиталом в 1.559 млн. фр. и с балансом в 2.341 млн. фр. Они финансируют местные и заграничные электросиловые установки, электрические железные дороги и т. д. Швейцарский национальный банк является монопольным эмиссионным банком. Официальный учетный процент составлял в 1925 в среднем 3,9% (частный 2,27%), в 1931—2,03% (частный 1,44%) и в начале 1932—2% (частный 1,53%). Золотой фонд нац. банка резко возрос за последние годы в связи с бегством в Ш. капитала из стран, наиболее пораженных кризисом. В 1929 он составлял 506 млн. фр., в сент. 1932—2.637 млн. фр. против 1.575 млн. фр. кредитных знаков в обращении и 1.187 млн. фр. краткосрочных обязательств. Швейц. франк (37,5 коп.) стоит на уровне паритета. Несмотря на столь благополучную видимость на швейц. денежном рынке нет полной устойчивости. В связи с банковскими крахами последнего времени (1932—33) акции нек-рых банков упали до 40% номинала. Чтобы спасти положение, правительство организовало республиканско-ссудную кассу для поддержки банков, находящихся под угрозой (с капиталом в 200 млн. фр.). Из находящихся в Ш. иностранных ценностей на сумму более 11 млрд. фр. несколько млрд. краткосрочного кредита заморожено. При этих условиях иностранный капитал, «бежавший» в Ш., может принести мало пользы ее хозяйству.

Финансы. Нац. имущество Ш. оценивается примерно в 40 млрд. франков. Нац. доход исчисляется в 6—7 млрд. фр. в год. По исчислению союзного советника Musy доход с имущества составляет 1,5 млрд. фр., трудовой доход—4,5 млрд.; по тем же данным, население Ш. внесло за время с 1913 по 1929 8 млрд. фр. поимущественного и подоходного налога и 3 млрд. налога на потребление, что составляет в среднем за год по 160 фр. на человека. Размеры и состав гос. бюджета показаны в следующей таблице (на 1931):

Табл. 13.

Доходы	Млн. фр.	Расходы	Млн. фр.
Пошлины и налоги	378,0	Амортизация и уплата процентов	111,6
Поимущественный налог . . .	29,2	Военные расходы	92,6
Прочие источники	21,2	Субсидии	129,8
		Прочие	107,9
Итого . . .	428,4	Итого . . .	441,9

Гос. долг в 1919 составил 3,7 млрд. фр., в 1931—4,9 млрд. фр. (в т. ч. только 248 млн. внешнего долга); 2,8 млрд. фр. из этой суммы составляет долг Федеральной ж. д., проценты по к-рому уплачиваются из доходов самой ж. д.

Лит.: Geering T. u. Hotz R., Wirtschaftskunde der Schweiz, 8 Aufl., Zürich, 1923; La Suisse économique et sociale, 2 vls, Einsiedeln, 1927—28 [сборник]; Hess O., Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen in der Schweiz, 2 Aufl., Bern, 1931; см. так же Annuaire statistique de la Suisse [ежегодник]. *Ф. Платтен.*

III. Исторический очерк.

Древнейшая эпоха и феодализм. Остатки свайных поселений показывают, что территория нынешней Швейцарии была населена уже в неолитический период. Первые достоверные известия о древнем населении Ш. относятся к римской эпохе (начиная со 107 до хр. эры). Запад нынешней Ш. занимали кельтские племена гельветов; на востоке жили *реты* (см.). У гельветов было земледелие и скотоводство. Стала выделяться влиятельная аристократия. Цезарь в 58 до хр. э. отразил попытку гельветов переселиться в Галлию. Рим пытался использовать гельветов как заслон от германцев на правах союзников (федератов). После восстания гельветов против Рима в 52 до хр. эры началось планомерное покорение Гельвеции. При Августе восточная Ш. с Тиролем и частью Баварии составила провинцию Рецию; западная со времен Веспасиана — провинцию Maxima Sequanorum, или Helvetia; южная вошла в состав Цизальпинской Галлии. Швейцария испытала значительное экономическое и культурное влияние Рима. С 3 в. Ш. начинает подвергаться нападениям германского племени *алеманнов* (см.). В 5 в. алеманны (вост.), бургунды (зап.) и остготы (ю.-в.) заливают всю Ш. Алеманны подчинили бо́льшую часть Восточной Ш. своему влиянию и сделали ее по языку немецкой; ретийский юго-восток и гельветический запад меньше поддались германизации. В конце 5 и начале 6 вв. Ш. подпадает под власть франкских королей. По Верденскому договору (843) Зап. и Южная Ш. вошли вместе с Бургундией и Италией в государство Лотаря, Восточная—в состав Германии. С 1032 вся Ш. входит в состав *Священной римской империи Германской нации* (см.). Процесс феодализации получил в Ш. своеобразное развитие. В стране возникают крупные феодальные владения графов (потом герцогов) Церингенов, графов Савойских, графов Габсбургских. Усиливается захват крестьянской земли монастырями. На почве роста феодальной эксплоатации возникают уже в эпоху Карла Великого аграрные волнения в районе Боденского оз. Но в альпийских предгорьях удержались значительные самоуправляющиеся общины свободных скотоводов, земледельцев и охотников. В пределах владений могущественных феодалов отдельные города (Констанц, Женева, Цюрих, Берн, Лозанна, Базель, Шафгаузен и др.) на правах «имперских» получают известную самостоятельность и в свою очередь подчиняют себе ближайшие сельские округа.

По мере развития товарообмена горные проходы через Альпы (путь из Средней Европы в Италию) приобретают выдающееся экономическое значение. С начала 13 в. особенно важное значение приобретает Сен-Готардский проход. Вместе с этим вырастает роль кантонов, расположенных у этого прохода вокруг Фирвальдштетского озера,—Швиц, Ури и Унтервальден. В их руках находится контроль над этой важнейшей торговой дорогой между Германией и Италией, овладеть к-рой стремились и Габсбурги. Это особое положение и общие интересы толкали эти три кантона к объединению для совместной борьбы за монопольное распоряжение проходом. В 1245—52, когда Габсбурги предприняли завоевание Швица, ранее им принадлежавшего, на помощь Швицу пришли Ури и Унтервальден; они заключили между собой первый союзный договор. В результате борьбы Швиц должен был признать власть Габсбургов, но уже в 1291 союз трех кантонов был возобновлен «на вечные времена». Договор подтверждает основные права местных феодалов, но союзники отказываются признать юрисдикцию присылаемых Габсбургами фогтов. Первые столкновения швейцарцев с Габсбургами обросли потом легендами о ге-

роической борьбе за швейц. независимость, о Вильгельме Телле и «славном Арнольде Винкельриде». Энгельс разбил традиционное представление о средневековых швейцарцах отсталых горных кантонов как о вольнолюбивых и невинных альпийских пастушках. В изолированных горных кантонах сохранился почти в полной неприкосновенности родовой быт; скудость родной почвы заставляла их отдавать избыток населения в военные наемники. «Время от времени их становилось слишком много, и тогда молодые люди уходили прочь, т. е. нанимались на военную службу к чужеземцам и с непоколебимой верностью отстаивали до конца чужое знамя, чего бы им это ни стоило. О швейцарцах можно сказать только, что они позволяли убивать себя за свое жалование с величайшей добросовестностью» (Маркс и Энгельс, Соч., т. V, стр. 229). Уже в середине 13 в. наемничество сделалось основной профессией швейцарских горцев. При Моргартене (1315) швейцарская пехота разбила отборное рыцарство Леопольда Габсбурга. Эта победа показала феодальному миру превосходство швейцарской пехоты, которая приобрела популярность во всей Европе. Иностранные правительства уплачивали большие суммы руководящим родам в кантонах за право вербовки солдат. Общие профессиональные интересы еще более сплотили «первоначальные кантоны». После победы при Моргартене союзники заключили новый договор в Бруннене «на вечные времена». В 1332 Люцерн, ведший торговлю «с первоначальными кантонами», также вступил с ними в вечный союз. В 1351 примкнул к союзу Цюрих, в 1353—Берн, лежавшие на путях к долине Рейна. В 1370 шесть кантонов заключили между собой новое соглашение—первый не только военный, но и гражданский договор между союзниками. Это соединение горных общин и торговых городов, господствовавших над главным проходом через Альпы, составило основу Швейцарского союза. После поражения при Земпахе (1386) и Нефельсе (1388) Габсбурги должны были заключить очень благоприятный для Ш. мир. В 1389 с окончательным присоединением Цуга и Гларуса закончилось образование «Союза восьми старых земель». Союз номинально признавал верховенство империи, но это была уже фикция. Военное могущество швейцарцев вызвало тягу в Союз со стороны ряда городов. Экономические причины толкали Союз к расширению границ и включению рынков сырья и сбыта. В 1481 было заключено новое «соглашение десяти земель» (присоединились Фрейбург и Золотурн); Союз расторг свою связь с империей и определился как независимое европейское государство (официально это было признано только по Вестфальскому миру 1648). В начале 16 в. в нем уже 13 земель (в том числе Базель, Шафгаузен, Аппенцель). В итальянских войнах Союз добился затем значительных приращений (южная часть Тессина). К 13 кантонам примыкали «союзные земли» (Женева, Санкт-Галлен, Мюльгаузен, Граубюнден, Валлис и др.) и зависимые земли, куда Союз назначал своих фогтов (Тургау, Ааргау, части Тессина и др.). Такие зависимые земли приобретают также и отдельные, наиболее сильные экономически члены Союза. Торговая конкуренция приводила порой к вооруженным столкновениям между союзниками. В городах обострялась борьба между землевладельческим патрициатом, купечеством и ремесленными цехами. Деревня поднималась против феодалов и против городов, к-рые эксплоатировали свои округа так же, как и феодалы. Разложение феодал. отношений сопровождалось резким обострением классовой борьбы в экономически передовых землях Союза. Одним из показателей этого процесса было развитие *реформации* (см.; также см. *Кальвин*) и начавшееся под знаменем религиозной реформы широкое крестьян. движение. Крестьяне горячо откликнулись на проповедь *Цвингли* (см.), к-рый требовал республики для «обуздания тиранов» и передачи всем верующим (т. е. народу) управления церковными делами и церковным хозяйством. Считая тиранами феодалов и города, крестьяне подвластных Цюриху сел потребовали отмены нек-рых повинностей, ограничительных законов об охоте и т. д. Они сожгли и разграбили несколько монастырей и совершили нападение на город. Правительство должно было пойти на серьезные уступки. Цвингли начал борьбу с поставкой швейцарцами наемных войск и добился расторжения соответствующего договора, заключенного между Цюрихом и Францией. Этой попытке Цвингли оказали ожесточенное сопротивление кантоны, поставлявшие ландскнехтов. Швейцария разбилась на два лагеря: протестантские города (Цюрих, Берн, С.-Галлен, Мюльгаузен, Базель, Шафгаузен) заключили между собой союз; против них объединились отсталые Люцерн, Фрейбург, Золотурн, Цуг и «первоначальные кантоны», стоявшие за католичество. Борьба достигала большого ожесточения. Образовались два сейма — католический в Люцерне и протестантский в Ааргау. В некоторых кантонах (Аппенцель) борьба привела даже к распадению кантона на полукантоны по вероисповедному признаку. Протестантская часть Ш. притягивала беглецов от религиозных преследований из всех стран Европы; гугеноты, как всюду, принесли с собой новые производства (шелковое, вязальное, бархатное); разорение периода Тридцатилетней войны не коснулось Швейцарии, сохранившей нейтралитет.

Развитие капитализма в Ш. Своеобразие аграрного развития Ш. до последних лет 18 в. обусловило в основном то обстоятельство, что в дофабричной стадии развития пром. капитализма почти исключительное значение приобрел тип «рассеянной мануфактуры». Классическую картину этой формы мануфактуры представляло в 18 в. хлопчатобумажное производство, занимавшее в 1787 в одном только Цюрихском кантоне 34.075 ручных прядильщиков и 6.479 ткачей. Крупное значение имела также часовая пром-сть, в которой особенно сильно было развито разделение труда; около $^1/_3$ взрослого женевского населения было занято в часовом и ювелирном производстве; в кружевном производстве было занято в конце 18 в. около 4 т. чел., в шелкопрядильном производстве было занято около 100 т. чел. В шелкоткацком (гл. образом в Цюрихском кантоне) было около 20 «торговых домов», на которых работало 3 т. ткачей; ленточное производство было развито в Базеле (в 1786—2.268 ленточных станков). Развитие перечисленных отраслей пром-сти и с. х-ва еще в конце 18 века выдвигало Ш. на одно из видных мест в европ. торговле; при этом, торгуя с Францией, Голландией, Германией, Италией и Испанией, Ш. вывозила не только сельскохозяйственные, но и

промышленные товары. Приблизительно с конца первой трети 19 в. начинается новый период в истории Ш. События, имевшие место в конце 18 в.,—раздел *альменд* (см.) в годы 1770—71, 1799—1800, промышленная революция в Англии, франц. вторжение и революция 1798, последовавшие за нею реформа, наконец «нашествие» иностранцев — англ. туристов, превратившее даже «честных обитателей альпийских хижин» в «загребистых плутов» (Энгельс),— создали необходимый комплекс социально-экономических и политических предпосылок начавшейся промышленной революции в Ш. Провозвестниками ее были опыты введения системы хлопкопрядильных машин в конце 18 в. В период континентальной блокады механизация бумагопрядильного производства в Ш. усилилась. В 1814 в Ш. было 700 бумагопрядильных машин. Число механических веретен возросло с 300 т. в 1825 до 660 т. в 1844, до 1 млн. в 1850 и до 2.059.350 в 1872. К 1844 в Ш. насчитывалась 131 бумагопрядильная фабрика, гл. обр. в Цюрихском кантоне. Первые бумагопрядильные фабрики приводились в движение ручной силой, быками и водяными двигателями. К середине 19 в. усилилась механизация ленточного производства. В кружевном производстве в 1844 ручной труд еще не был вытеснен, но распространение машин снизило заработную плату мануфактурных рабочих. С развитием промышленной революции положение рабочих заметно ухудшилось. Продолжительность рабочего дня равнялась в это время 15—16 часам, реальная заработная плата непрерывно понижалась. При появлении машин ручные прядильщики неоднократно возмущались, выступая под луддитскими лозунгами; с конца 30-х гг. возникло рабочее движение («молодые немцы», вейтлингианство), жестоко преследуемое кантональными властями. В ближайшие десятилетия после 1848 переворот становится гораздо более значительным. На вновь оборудованных бумагопрядильных фабриках устанавливается более чем по 60 т. веретен. Число ткацких фабрик возрастает с 1853 до 1857 на 50%, число механических станков на 103% (7.781 в 1857). Длина жел. дорог в 1874 достигает 1.508 *км*. В Ш. создается своя машиностроительная пром-сть; ее своеобразная специальность — производство мелких сел.-хоз. машин. «Первоначальные кантоны», в к-рых пром-сть вообще была мало развита, почти не были затронуты промышленной революцией.

Социально-политические движения 18 и 19 вв. Этот экономический процесс находил яркое отражение в социально-политических движениях рассматриваемого периода. В течение всего 18 века в Ш. шла почти непрерывная война между бюргерством и патрициатом, ремесленными цехами и бюргерством, крестьянством и городскими олигархиями. Борьба принимала формы восстаний и бунтов (1707—восстание в Женеве во главе с Петром Фатио против олигархов; 1713—восстание в Цюрихе; 1749—восстание, возглавлявшееся Самуилом Генци в Берне; 1781—82—волнения в Женеве и революционное выступление с Шено во главе во Фрейбурге). Под влиянием франц. революции эти движения снова вспыхнули, но всюду были скоро подавлены. Однако стремления городской буржуазии к централизации власти, к подавлению господства аристократии, к обновлению форм городского общегосударственного управления с 1797 получают мощную поддержку из Франции. Созданная при помощи франц. войск *Леманская республика* (см.) просуществовала недолго. Фредерик *Лагарп* (см.) и базелец *Окс* (см.) провозгласили в Ваадте, с одобрения французской директории, *Гельветическую республику* (см.). Ш. впервые получает центральное правительство: конституция единой и неделимой Гельветической республики, принятая в Аргау 12 апр. 1798,— точная копия с французской конституции III года. Централизация соответствовала интересам передовых промышленных городов, но вызвала упорное сопротивление в реакционных с.-х. кантонах. Под знаменем «освобождения от чужеземного ига» контрреволюция начала борьбу с французами. Под начальством Алоизия фон-Рединга реакционные кантоны одержали ряд побед над французами, но в конце-концов были вынуждены сдаться и присоединиться к Гельветической республике. Во время войны Франции со второй коалицией республика, связанная с Францией оборонительно-наступательным союзом, сделалась главным театром военных действий. Реакционная Австрия пришла «освободить Ш. от французского ига». Силы контрреволюции заставили директорию бежать из Люцерна. После падения директории во Франции Гельветическая республика лишилась опоры; директория во главе с Лагарпом сложила с себя власть (7 января 1800). Конституция 1798 была изменена и центральная власть передана особой «исполнительной комиссии». Противоречия между интересами крупных городских промышленных центров и отсталых горных кантонов снова разбили Ш. на два лагеря. Под флагом единой Гельветической республики унитарии, т. е. городская буржуазия, вели борьбу за окончательное закрепление всего внутреннего рынка за «национальной промышленностью»; федералисты, отстаивавшие кантональную систему, опирались преимущественно на отсталые «первоначальные кантоны», к-рые «с настоящим животным упорством... отстаивали свою оторванность от всего остального мира, свои местные обычаи, нравы, предрассудки, свою провинциальную ограниченность и замкнутость» (Маркс и Энгельс, Соч., т. V, стр. 233), наивно думая таким образом защититься от капиталистической эксплоатации мелких производителей.

Борьба этих партий, осложненная религиозной распрей, велась с переменным успехом, пока Бонапарт был занят другими делами и не мог «привести в порядок» дела своего швейцарского вассала. В 1801 Наполеон заставил обе партии заключить соглашение (пересмотр конституции в Мальмезоне), которое на время внесло успокоение, но вскоре сменилось ожесточенной борьбой унитариев и федералистов. В 1802 Наполеон вывел франц. войска из Ш. и спровоцировал восстание федералистов; гельветическое правительство обратилось к нему с просьбой о помощи. Наполеон приказал восставшим сложить оружие и прислать делегатов в Париж. Одновременно маршал Ней вступил в Ш. с 12 т. франц. войск. В 1803 в Париже была подписана новая компромиссная конституция, известная под именем «Акта посредничества» (Acte de Médiation), к-рая устанавливала союз 19 автономных кантонов, возглавляемый сеймом; тогда же Ш. должна была заключить с Францией оборонительно-наступа-

тельный союз. За период господства французов в Ш. были проведены реформы, завершенные в начале 30-х гг. 19 в.; эти преобразования в значительной мере дали возможность «...освободиться крестьянству от феодальных повинностей, промышленному и торговому населению от ига патрицианского и корпоративного контроля» (Маркс и Энгельс, Соч., т. IX, стр. 304). Однако в наиболее отсталых «первоначальных кантонах», в районах патриархального скотоводства, за этот период никаких изменений не произошло. Сейчас же после Лейпцигской битвы (1813) при первых признаках крушения наполеоновской империи союзный сейм поспешил объявить о строгом нейтралитете Ш. В самой стране с новой силой разгорелась борьба между промышленными и отсталыми кантонами; Австрия разжигала эту внутреннюю войну, добиваясь окончательного расчленения этой недавней союзницы Бонапарта. В 1814 собрался сейм 19 кантонов; был выработан новый союзный договор, к-рый значительно ограничивал сферу компетенции центральной власти и делал Ш. из союзного государства союзом маленьких государств. В 1815 этот договор был торжественно санкционирован на Венском конгрессе. Державы признали «вечный нейтралитет» Швейцарского союза и гарантировали целость и неприкосновенность его границ. «Вечный нейтралитет» считался «основной политической идеей» Ш. в продолжение всего 19 в. Эта «идея» означала только то, что Ш. стала, по выражению Энгельса, «мальчиком для колотушек при державах».

После Венского конгресса реакционные группы усилились; католическое духовенство добилось возвращения иезуитов. При показном республиканском строе, которым восхищались Руссо и другие просветители 18 в., глубоко реакционная Ш. оставалась и в продолжение 19 в. в значительной части страной скотоводов и земледельцев по преимуществу. Революции первой половины 19 в. нашли в Ш. лишь слабые отзвуки. Либеральная буржуазия попыталась провести куцые реформы. В марте 1832 семь кантонов (Цюрих, Люцерн, Берн, Золотурн, Санкт-Галлен, Ааргау и Тургау) подписали т. н. конкордат семи (Siebenkonkordat) для совместной борьбы за пересмотр союзного договора; в противовес конкордату малые кантоны, во главе с Базелем и Невшателем, образовали другой союз—Сарненскую лигу; все предложения семи кантонов были отвергнуты, пересмотр отложен. В 40-х гг. борьба достигла наибольшего обострения, особенно когда в ответ на реакционную агитацию католического духовенства совет Ааргау закрыл ряд монастырей и секуляризировал их имущество (1841), затем, по предложению того же кантона, сейм принял постановление об изгнании иезуитов. В 1843 в Валлисе произошло открытое столкновение либералов с клерикалами, которое закончилось полным торжеством последних: левобуржуазные группы города не сумели мобилизовать массы для борьбы с реакционным католическим духовенством. В то же время католики успешно собирали силы, и в 1845 католические кантоны заключили между собой формальный договор о союзе—*Зондербунд* (см.). Сейм приказал кантонам Зондербунда отказаться от него, но католики, подстрекаемые Австрией и Францией, упорно отвергали все попытки к примирению. Дело дошло до открытой войны между армией сейма и военными силами Зондербунда, закончившейся поражением католиков, т. к. события 1848 отвлекли внимание держав от Ш. Новый сейм выработал конституцию наподобие северо-американской. Покрывая экономическую отсталость Ш. и политическую косность либеральной буржуазии, эта конституция отражала готовность последней «...перейти, до известной степени, от средних веков к современным социальным порядкам» (Маркс и Энгельс, Соч., том IX, стр. 305). Оживившееся за время революционного подъема рабочее движение (основание 20 авг. 1848 «Союза немецких рабочих ферейнов в Ш.») скоро было разгромлено; в 1849 в Берне был закрыт центральный ферейн, а делегаты, съехавшиеся 20 февраля 1850 в Муртен на организованный женевским ферейном конгресс, были арестованы и преданы суду. Новое оживление рабочего движения произошло только в 60-х гг. в связи с деятельностью 1 Интернационала. С половины 19 в. «нейтральность» Ш. приобретает характер последовательной реакционной политики; так например, во время борьбы за итальянскую независимость, Ш., ссылаясь на нейтральность, отказала итальянцам в просьбе о помощи, тогда как 15 т. швейцарцев сражались в рядах австрийских войск против итальянских патриотов. Постепенно вырождалось в мещанской Швейцарской республике и «право убежища» — другая «основная политическая идея» Ш. В середине 19 века Ш. была еще международным центром политической эмиграции, но и тогда державы нередко распоряжались на швейц. территории не только «своими» революционерами, но даже в иных случаях (дело Монтебелло) швейцарской полицией и нотаблями союза. *Л. Боровой.*

Конституция 1848 устранила ряд важнейших препятствий, стоявших на пути преобразования ее из аграрной страны в промышленную, но окончательно путь к индустриализации Ш. был расчищен лишь в результате состоявшегося в 1874 пересмотра конституции, к-рый привел к власти торгово-промышленную буржуазию в лице представлявшей ее свободомыслящей демократической партии и к-рый, значительно расширив права центральной союзной власти, создал новые законодательные нормы, касавшиеся издания федеральных законов, торговли, банков, ж. д., военного дела, права наследования, брачного права и т. д. В конституцию был введен факультативный референдум, дополненный в 1891 правом конституционной инициативы (см. ниже Политический очерк).

С 1870 в стране произошли серьезные экономические сдвиги. Начавшаяся после Франко-прусской войны лихорадка грюндерства охватила не только Германию, но и Ш., в особенности вост. часть ее. Капитал устремился из с. х-ва в наиболее рентабельные области пром-сти. К этому присоединилось то обстоятельство, что с середины 70-х гг. с. х-во стало сильно страдать от заокеанской конкуренции, повлекшей за собой резкое падение цен на хлеб. Численность крестьянского населения Ш. уменьшилась, зато увеличилось число промышленных рабочих. Но за периодом процветания последовала полоса финансовых крахов. В 1878 разразился сильный экономический кризис, продолжавшийся до 1881—82 и с особенной силой обрушившийся на пролетарские массы. С 90-х гг. начинается новый экономический

расцвет в связи с ж.-д. строительством и введением протекционистского тарифа. Проведение ряда тоннелей, пересекших в разных направлениях Альпы (Сен-Готардский, 1882, Симплонский, 1906, Лечбергский, 1913), дало мощный толчок товарообороту. В Ш. усиленно развивалась крупная пром-сть, причем большую роль в этом промышленном подъеме играло, как указывает Ленин, «...использование водопадов и горных рек для прямого получения электрической энергии» (Соч., т. XVI, 3 изд., стр. 21). В нек-рых отраслях пром-сти, как машиностроение, электрическая пром-сть, Ш. в известном смысле можно было назвать перед войной страной высокоиндустриальной.

Из принятых за сорокалетие (1874—1914) на основании новой конституции законов наиболее важными были: закон 1875, введший обязательный гражданский брак; фабричный закон 1877 (см. ниже); закон о страховании от болезни и несчастных случаев 1890; об огосударствлении жел. дорог 1898; о введении единого гражданского кодекса (1907—принят в 1912). В 1907 был принят закон о реорганизации военного дела и увеличении соответствующих полномочий центральной власти. На основании закона от 20 февр. 1898 важнейшие ж. д. в 1901 перешли в собственность государства. В области внешних отношений за рассматриваемый период следует отметить конфликт с римской курией, возникший на почве учрежденного конституцией 1874 правительственного надзора за деятельностью церкви. После резкого выступления папы Пия IX против швейцарских властей произошел разрыв сношений между Ш. и Ватиканом, улаженный окончательно только в 1884, после того как католическое духовенство признало новые, установленные конституцией церковные законы. Другой конфликт возник в 1909 с Германией в связи с выкупом Сен-Готардской ж. д. у Италии и Германии, принимавших участие в ее постройке. Правительство согласилось вместо возвращения отпущенных средств установить льготный тариф для итальянского и германского транспорта не только на Сен-Готардской ж. д., но и на всей сети швейцарских железных дорог, а также пошло и на ряд других тарифных уступок. Заинтересованные круги швейц. промышленной буржуазии высказались против ратификации этой ж.-д. конвенции, в ответ на что Германия прибегла к дипломатическому давлению. В результате палаты голосовали за ратификацию конвенции, состоявшуюся 9/IV 1913. Сен-Готардская ж.-д. конвенция, вызывавшая возмущение в Ш., была отменена лишь после Версальского мира.

Являясь издавна местом убежища для политических эмигрантов, Ш. из-за этого нередко приходила в столкновения с иностранными державами (под давлением которых она отказывала в некоторых случаях в этом убежище революционерам, например высылка Кропоткина в 1881). Особенно острый конфликт возник в 1889 с Германией в связи с высылкой из Ш. немецкого шпиона Вольгемута, занимавшегося слежкой за социалистами, эмигрировавшими из Германии во время действия закона о социалистах. Инцидент этот однако был вскоре ликвидирован. В 1902 возникло из-за напечатания анархистских статей в одной из выходивших в Ш. итальянской газете дело Сильвестрелли, поведшее к временному разрыву дипломатических сношений с Италией.

Благодаря нейтралитету Ш. в ней постепенно сосредоточилось руководство рядом важных международных соглашений. Еще в 1864 была принята женевская конвенция о больных и раненых воинах. С 70-х гг. под эгидой Ш. создались: Международный телеграфный союз (1875), Всемирный почтовый союз (1878), Союз для охраны права собственности на произведения промышленности (1883), аналогичный Союз по отношению к произведениям искусства (1888) и т. д.

Ш. от начала империалистской войны до настоящего времени. Во время империалистской войны нейтралитет Ш., окруженной со всех сторон воюющими державами, не был нарушен, и ужасы четырехлетней бойни не коснулись ее непосредственно. Но тем не менее влияние войны на экономику страны и на ее политическую жизнь было очень велико. Ш. всегда зависела (и зависимость эта особенно дала себя знать в годы империалистской войны) от других стран в отношении сырья и продовольствия. Антанта отказывалась давать Ш. продовольствие, если она будет продолжать торговлю с Германией, а Германия угрожала в таком случае прекратить доставку угля. Положение обострилось со вступлением в войну Италии (май 1915) и особенно САСШ (апр. 1917). Но так как обе воюющие коалиции были заинтересованы в том, чтобы работа швейцарских фабрик, особенно поставлявших военные материалы, не прекращалась, то соглашение было найдено. Модус с Германией был установлен в 1915 учреждением Treuhandstelle в Цюрихе, а с Антантой—созданием SSS (Société suisse de surveillance économique). Эти учреждения дали гарантии обеим сторонам, что ввезенные в Ш. товары не будут реэкспортированы. Т. о. Ш. могла обеспечить себе снабжение сырьем и продовольствием, хотя далеко не в достаточной мере.

Во время войны шло неслыханное обогащение капиталистов и кулаков, зарабатывавших на поставляемых обеим воюющим сторонам продуктах пром-сти и сел. х-ва (в пром-сти дивиденды доходили до 20 и более процентов). Мощный толчок к дальнейшему развитию получили за это время такие отрасли индустрии, как машиностроение, электрическая индустрия и промышленность, работавшая на военные нужды. В страну притекало золото за содержание больных и военнопленных обеих коалиций (свыше 67 т. интернированных). С другой стороны, нарушение нормального товарооборота и повышение цен на ввозимые продукты вызвали резкое вздорожание жизни, ударявшее в особенности по рабочему классу. Не полагаясь особенно на гарантии нейтралитета, союзное правительство сочло необходимым мобилизовать и держать на границах крупные военные силы. Все это требовало значительных расходов, ложившихся дополнительным тяжким бременем на трудящееся население (издержки по мобилизации дошли до 1.200 млн. фр., а государственный долг поднялся со 140 млн. в конце 1913 до 1.080 млн. в конце 1918). Сильно пострадала далее пром-сть, обслуживающая иностранный туризм. В итоге, как говорит Ленин, «...в Швейцарии война привела к неслыханному, скандальному обогащению кучки богатых и к невероятной нужде масс вследствие дороговизны и недостатка жизненных припасов» (Ленин, Сочинения, т. XIX, 2 издание, стр. 335). Буржуазное правительство не принимало никаких мер против бешеной экс-

плоатации рабочего класса капиталистами и вздорожания предметов потребления; оно запрещало оппозиционные газеты, собрания, высылало неблагонадежных иностранцев, применяло войска при подавлении стачек и сурово расправлялось с недовольными элементами. Правительство пошло лишь на введение пропорционального представительства (1918) при выборах в Национальный совет и установление 48-часовой рабочей недели.

Наряду с потрясениями в экономической жизни страны империалистская война вызвала серьезные трения между симпатизировавшими центральным державам немецкими кантонами и сочувствовавшими Антанте романскими кантонами—трения, грозившие почти расколом между ними. В 1916 возникло громкое «дело полковников» по обвинению двух офицеров штаба в сообщении военных сведений центральным державам. Летом следующего года имел место дипломатический инцидент между Ш. и державами Антанты в связи с действиями швейцарского союзного советника А. Г. *Гофмана* (см.), пытавшегося через посредство Р. *Гримма* (см.) устроить сепаратный мир между Россией и Германией. Под давлением Франции Гофман должен был уйти в отставку, Гримм же был выслан Керенским из России.

Послевоенный кризис сильно ударил по трудящимся массам Ш., вызвав огромную безработицу. В 1922 насчитывалось до 130 тысяч безработных, что вместе с семьями составляло $^1/_5$ часть всего населения. С 1923 началось планомерное наступление на пролетариат со стороны капитала, пытавшегося отнять, и иногда не безуспешно, завоевания рабочего класса за предыдущий период. Среди буржуазии все больше и больше усиливались фашистские тенденции. Ярким свидетельством этого явилась высылка советской миссии в 1918, а еще больше убийство 10 мая 1923 члена советской делегации на Лозаннской конференции В. В. Воровского тесно связанным с швейцарскими фашистами белогвардейцем Конради. Последовавшее затем оправдание Конради лозаннским судом присяжных явилось настоящим международным скандалом и показало, как мало считалась реакционная швейц. буржуазия с правами экстерриториальности советской делегации на мирной конференции. Т. к. швейц. правительство отказалось дать полное удовлетворение Советскому правительству, то последовал разрыв отношений между обеими странами. Бойкот Ш. был снят лишь в 1927 в результате инициативы швейцарского правительства.

В дек. 1925 было введено страхование стариков, сирот и инвалидов; в 1927—закон об оплате государственных служащих, сильно урезывавший права последних и проведенный при поддержке социал-демократии против компартии; в марте 1929 в ведение Союза переданы были меры по обеспечению страны хлебом на основе монополии.

Мировой экономический кризис задел и Ш., хотя и не в такой резкой форме, как другие капиталистические страны, усилив классовую дифференциацию в стране. Если на одном полюсе наблюдается рост фашистских настроений, то на другом усиливаются настроения революционные. Этот антагонизм нашел яркое выражение в кровавых событиях, разыгравшихся 9 ноября 1932 в Женеве, где антибольшевистская лига Обера организовала политическую демонстрацию против двух делегатов женевской соц.-дем. организации на Международном антивоенном конгрессе в Амстердаме—Никола и Дикера. В ответ на это женевские рабочие устроили контрдемонстрацию. Женевские власти вызвали войска, к которым рабочие обратились с призывом не стрелять в народ. Под предлогом угрожающей войскам опасности отдан был приказ стрелять в упор, результатом чего было 13 убитых, 39 раненых пролетариев. Затем последовала полоса массовых арестов, довершивших мрачную картину «демократических» нравов одной из «старейших и лучших» буржуазных республик.

Внешняя политика Ш. занята была вопросом о так наз. женевских зонах свободного тарифа, созданных трактатами 1815 и отмененных Францией в 1918. После длительных дипломатических переговоров между обеими странами вопрос был передан на рассмотрение Гаагского трибунала, к-рый признал в дек. 1930 законность швейц. притязаний на сохранение свободных зон и предложил обеим странам в 8-месячный срок притти к соглашению. В виду того, что соглашение это не состоялось, вопрос был в 1931 снова передан на рассмотрение Гаагского трибунала.—Княжество Лихтенштейн (ок. 13 тыс. жит.), прежде находившееся в таможенной унии с Австрией, в 1923 заключило таможенный союз с Ш. и передало последней представительство при иностранных государствах.—С 1920 Ш.—член Лиги Наций. Присоединение к Лиге Наций последовало после длительных колебаний и борьбы между антантофильскими и германофильскими элементами страны. Известную роль при решении вопроса сыграло и то обстоятельство, что местопребыванием для связанных с Лигой Наций учреждений была избрана, несмотря на заявленные некоторыми другими странами (Бельгия и др.) претензии, Ш., и в частности, после известной борьбы за это прибыльное начинание между Лозанной и Женевой, — последняя. Обслуживающая иностранцев пром-сть обогатилась еще одной небезвыгодной отраслью—дипломатическим туризмом. Вступление Ш. в Лигу Наций означает по существу отказ ее от строгого нейтралитета, поскольку входящие в Лигу державы обязуются (по § 16 статута ее) принимать участие в санкциях против виновного государства. Впрочем Ш. добилась для себя известной льготы—права ограничиваться в этих случаях только экономическими санкциями. *Ф. Месин и Ф. Платтен.*

Лит.: Gagliardi E., Geschichte der Schweiz, B-de I—III, Zürich, 1920—27; Dändliker K., Geschichte der Schweiz, B-de I—III, Zürich, 1904; Schollenberger J., Geschichte der schweizerischen Politik, Frauenfeld, 1906—08; Dierauer J., Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft, 3 Aufl., Gotha, 1917—21; Oechsli W., Die Anfänge der schweizerischen Eidgenossenschaft, Bern, 1891; Favre E., La Confédération des huit cantons, Lpz., 1879; Ван-Мюйден, История швейцарского народа, 3 тт., СПБ, 1897—1902; Меринг Ф., Очерки по истории войны и военного искусства, 2 изд., М., 1925; Рюстов Ц., История пехоты, СПБ, 1876; Энгельс Ф., Политическое положение Швейцарского союза, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. IX, М.—Л., 1932; его же, Гражданская война в Швейцарии, там же, т. V, М.—Л., 1929.

IV. Политический очерк.

Государственный строй. Ш. — федеративная республика (ст. 1 конституции называет ее конфедерацией). В состав Ш. входят 22 кантона, из к-рых три разделены на два самостоятельных полукантона каждый. Конституция Ш.

принята в 1874, но с тех пор пополнена большим количеством поправок и изменений. Федеративный принцип построения Ш. не стоит ни в какой зависимости от национальных делений населения, а представляет собой наследие феодальной раздробленности, удержавшейся лишь потому, что Ш. довольствуется ролью второстепенного члена между европ. государствами. Правда, население Ш. принадлежит к трем национальностям—французской, немецкой и итальянской (не считая рето-романской), но деление на кантоны дробит их в пределах тех же национальных областей. Однако следует отметить, что в результате развития пром-сти и ломки старых косных экономических форм процесс расширения прав общефедеральной власти и сужения прав отдельных кантонов зашел уже довольно далеко, и кантоны постепенно теряют характер особых государств. Органами федеральной власти являются: 1) Союзное собрание (парламент), состоящее из двух палат—Национального совета и Совета государств, 2) Союзный совет, 3) Союзный суд и 4) Административный суд.

Национальный совет избирается на 3 года «швейцарским народом» всех кантонов на основе прямых и пропорциональных выборов. Депутаты распределяются по кантонам пропорционально численности их населения. Избирательным правом пользуется каждый швейц. гражданин, достигший 20 лет (но только в кантоне Цюрих избирательные права имеют и женщины). Совет государств составляется из избираемых населением кантонов депутатов по 2 на каждый кантон (сроки выборов различны в различных кантонах).

Законодательная власть в кантонах организована: 1) или в форме непосредственной республики (кантоны—Ури, Гларус, Унтервальден и оба Аппенцеля), т. е. решение дел законодательного характера производится не особым представительным органом, а непосредственно самим населением кантона, собирающимся (в мае месяце) на народные собрания; 2) или в форме полунепосредственной республики (18 кантонов), т. е. с наличием представительных органов и с «народными» инициативой и референдумом; 3) или чисто представительной республики (без референдума) — один кантон (Фрейбург).

Кроме того и в делах общефедерального законодательства осуществляются начала народной инициативы и *референдума* (см.). Социал-демократические и вообще мелкобуржуазные политики восхваляют эти институты как осуществление начал «действительного народоправства». Между тем именно практика швейц. кантонов показывает, что «народная инициатива» и референдум, во-первых, дают перевес в решении вопроса косной и консервативной массе мелкого бюргерства, не любящего и боящегося всяких новшеств, а во-вторых, могут быть великолепно использованы руководящими и обладающими рядом средств давления партиями буржуазии для проведения в жизнь разных начинаний в своих интересах. Принятие референдумом таких начинаний является еще более удобным способом маскировки классовой их сущности, чем даже принятие их большинством в парламентах.

Исполнительная, или правительственная, власть осуществляется Союзным советом в составе 7 членов, между которыми распределены: 1) иностранные дела, 2) военные, 3) народное хозяйство, 4) финансы, 5) экономика и пути сообщения, 6) внутренние дела, 7) юстиция и полиция. Избрание этих должностных лиц производится соединенным заседанием палат Союзного собрания. Из состава Союзного совета ежегодно избираются два советника для несения обязанностей: одного—«президента» Ш. и другого—вице-президента. «Президент» Ш. не имеет даже обычных функций, присваиваемых президентами других буржуазных республик. В его обязанности входит только представительство во внешних сношениях и председательство в Союзном совете.

В качестве государственных языков в суде, армии и делопроизводстве приняты все три языка национальностей Ш.—немецкий, французский и итальянский на равных правах.

Гражданство—общешвейцарское, и каждый гражданин кантона является швейц. гражданином. Швейц. конституция содержит обычный перечень «свобод», какие имеют место в конституциях буржуазного государства (свобода печати, организации обществ и союзов, свобода совести и вероисповедания и пр.) с обычными же для этих конституций изъятиями и оговорками. *Н. Челяпов.*

Буржуазные политические партии. Свободомыслящая демократическая партия. Обе старейшие политические партии Ш.—свободомыслящая демократическая партия, представительница интересов торгово-промышленного и финансового капитала, и католическо-консервативная партия, представительница интересов среднего сословия и т. н. «мелкого люда»,—ведшие в течение десятилетий между собой ожесточенную политическую борьбу, с течением времени видоизменялись. Со времени пересмотра конституции 1874 свободомыслящая демократическая партия добилась осуществления своих экономических целей, т. к. отпали все правовые и фискальные препятствия, стоявшие на пути развития торговли и пром-сти. Располагая могущественной прессой и большими денежными средствами, она сломила противодействие своей соперницы и в настоящее время между ними прекратилась всякая борьба. В довоенный период свободомыслящая демократическая партия пользовалась в Национальном совете почти диктаторской властью, располагая накануне войны абсолютным большинством (100 мандатов из 189, остальные буржуазные партии вместе—69 мандатов, с.-д-тия—20). Однако после введения пропорциональных выборов удельный вес ее парламентского представительства заметно снизился (52 мандата после выборов в 1931). Партия имеет решающее влияние на политику страны, резко враждебна СССР и близка к фашизму.

Католическо-консервативная партия, к-рая по существу своему и по своей структуре приближается к б. немецкой партии центра, является руководящей и господствующей партией в католических областях с преимущественно аграрным характером. В вопросах религии и в школьном вопросе она особенно реакционна, а рабочая фракция этой партии — христианско-социальная партия — представляет собой штрейкбрехерскую лигу. Выборы 1931 дали ей 44 места в Национальном совете.

Крестьянская партия, возникшая после империалистской войны и выражающая

интересы кулачества, в 1919 выделилась из свободомыслящей демократической партии. В Национальном совете представлена фракцией в 30 человек. Она однако не отражает всего удельного веса зажиточного крестьянства, так как имеет собственную партийную организацию лишь в промышленных кантонах, в аграрных же и католических округах представительство крестьянских интересов связано с католическо-консервативной партией. В 1933 крестьянская партия, все более склонявшаяся к фашизму, переменила свое название и сконструировалась как «национальная» партия. Крестьянский союз, являющийся массовой организацией, примыкающей к крестьянской партии, неоднократно высказывал свое восхищение и симпатии фашизму, заявляя, что фашизм является последней и сильнейшей опорой против большевизма.

Пресса. «Neue Zürcher Zeitung», самая крупная газета европ. типа, орган свободомыслящей партии; «Vaterland» (Люцерн), орган католическо-консервативной партии; «Zürcher Nachrichten» (Цюрих), орган христианско-социальной партии; «Der Bund» (Берн), орган свободомыслящей партии; «Basler Nachrichten» (Базель); «Der Schweizer Bauer» (Берн), орган крестьянской партии; «Schweizerische Bauernzeitung» (Бругг, кантон Аарау), орган швейцарского крестьянского союза. Наиболее влиятельной газетой в Зап. Ш. является «Journal de Genève» (либерально-демократическая), основанная в 1840, выходит 2 раза в день; старейшими и влиятельнейшими газетами Зап. Ш. являются также «Gazette de Lausanne» (либер.), основанная в 1798, «Tribune de Lausanne» (либер.) и «Liberté» (консервативно-католическая), основанная в 1871 и выходящая во Фрейбурге. *Ф. Месин и Ф. Платтен.*

V. Рабочее и профессиональное движение.

Рабочее движение. Вместе с процессом индустриализации Ш. наблюдается и рост рабочего движения в ней. К началу 1870 рабочие под руководством 1 Интернационала добились уже значительного улучшения своих жизненных условий. Без предварительной работы Интернационала была бы невозможна та упорная, длительная борьба за повышение заработной платы, сокращение рабочего дня и т. д., к-рая привела к установлению фабричного закона 21 октября 1877, ограничившего максимальный рабочий день 11 часами. Против этого закона боролись фабриканты и владельцы ремесленных мастерских; на стороне его были рабочие и бо́льшая часть крестьянства, к-рое в это время находилось в очень тяжелом положении и было враждебно настроено против фабрикантов. Широкое забастовочное движение сломило наконец сопротивление господствующих классов и заставило их принять фабричный закон. С 80-х гг. число рабочих, охваченных фабричным законодательством, непрерывно росло, увеличившись втрое. Но этому росту численности рабочих не соответствовало развитие рабочего движения в в его политической, профессиональной и кооперативной формах. Только в ноябре 1880, с образованием профсоюзов (см. ни ке), произошло окончательное размежевание партий, профсоюзов и кооперации. Но и в дальнейшем рост пролетарских организаций шел медленно.

Картина резко изменилась только со времени русской революции 1905. Это событие гораздо больше содействовало подъему швейцарского профсоюзного и политического рабочего движения, чем 20-летние усилия грютлианцев (см. *Грютли-Ферейн*) и оппортунистов с.-д. Если в 1903 профсоюзы насчитывали 16,6 тыс. чл., то в 1905 их было уже 50 тыс., а в 1907—77 тыс. Одновременно сильно выросло и число членов с.-д. партии во всех промышленных частях страны; в 1912 оно составляло уже 18 т. чел.

Генеральной пробой роста рабочего движения была цюрихская всеобщая забастовка в авг. 1912. Несмотря на стихийный характер ее и сопротивление политических вождей, к-рые, как говорит Ленин в своей статье об этой стачке, «...дошли в своем оппортунизме до прямой измены партии» (Соч., т. XVI, 3 изд., стр. 129), запретив голосами с.-д. членов магистрата стачечные пикеты, забастовка проведена была с блестящим успехом. Работа прекращена была полностью во всем городе, бастовало 20 т. рабочих. Не меньшее влияние оказала русская революция 1905 на профсоюзы, вставшие впрочем на платформу французского синдикализма; последнее объяснялось в значительной мере реформистской тактикой с.-д. партии, ибо, как указывал Ленин в связи с той же цюрихской всеобщей забастовкой, «нельзя удивляться тому, что анархо-синдикалисты имеют известный успех в Швейцарии, если им приходится критиковать перед рабочими такую социалистическую партию, которая терпит в своих рядах подобных оппортунистов-изменников» (Соч., т. XVI, 2 изд., стр. 130).

Империалистская война и вызванные ею потрясения в хозяйственной жизни страны способствовали пробуждению боевого духа в пролетарских массах. Но революционизированию рабочих далеко не отвечало руководство швейц. с.-д-тии и швейц. профсоюзного объединения, в общем мало отличавшееся от социал-патриотического руководства воюющих стран. Первой швейц. партийной организацией, вероятно первой и во всей Зап. Европе, издавшей манифест с протестом против войны и социал-патриотов, была находившаяся под влиянием «левых» социал-демократическая организация «Eintracht» в Цюрихе. Интернационалистская деятельность этой организации не ограничивалась только Ш.—члены ее организовали перевозку нелегальной литературы через границу и старались там мобилизовать рабочих против войны и предательских вождей рабочего класса.

В конце марта 1917, перед отъездом Ленина и его товарищей в Петроград, появилось «Прощальное письмо» большевиков к швейцарским рабочим, произведшее необыкновенно сильное впечатление на пролетарские массы. Завоевание большевиками власти в Октябрьские дни 1917 вызвало взрыв революционного энтузиазма, особенно среди цюрихских рабочих, и повлекло за собой демонстрации, сопровождавшиеся кровавыми стычками с властями. В центре Цюриха построена была баррикада, и за одну ночь пали три жертвы. В день похорон этих жертв объявлена была всеобщая стачка. Забастовка следовала за забастовкой; особое значение имела забастовка банковских служащих, к-рым в Цюрихе удалось приостановить на 3 дня всю работу банковских предприятий. 20 т. рабочих прекратило из солидарности работу с целью поддержать банковских служащих против магнатов капитала. Бесспорно, что все эти и последовавшие за ним бои швей-

царского пролетариата являлись отражением влияния большевистской революции. Под влиянием цюрихских событий в Ольтене образовался боевой комитет действия, состоявший из представителей партий и профсоюзов. Невыполнение союзным правительством 11 условий, поставленных еще в июле 1918 Ольтенским комитетом действия (8-часовой рабочий день, прекращение высылки иностранцев-дезертиров, отмена ограничений права собраний, союзов, демонстраций, введение ряда мер по снабжению населения), затем ставшее известным решение Союзного совета о непризнании первой советской миссии во главе с т. Берзиным и наконец вызов войск в Цюрих на 7 ноября 1918, день годовщины большевистской революции,—все это явилось поводом к 24-часовой местной всеобщей забастовке. 11 ноября 1918 цюрихские машинисты присоединились к стачке. Тем самым дан был сигнал к всеобщей забастовке по всей стране. 300—400 т. человек бастовало 12, 13 и 14 ноября 1918. Несмотря на блестящее поведение бастующих рабочих стачка была сорвана руководством. В дальнейшем весь комитет был предан суду. 3 члена его (Гримм, Шнейдер, Платтен), голосовавшие за продолжение стачки, приговорены были военным судом к 6-месячному тюремному заключению, остальные же 30 членов комитета были оправданы. В связи с этими событиями, под предлогом угрозы внутренней безопасности страны, произошла высылка из Берна советского посольства. Две другие всеобщие стачки в Базеле и Цюрихе 1919, не получив нужной поддержки в остальной Ш., закончились поражением. Среди пролетариата к этому времени усилился процесс дифференциации. Под влиянием сверхприбылей в таких отраслях пром-сти, как машиностроение и военная индустрия, крохи от к-рых перепадали наиболее квалифицированным рабочим, оформилась рабочая аристократия, руководимая с.-д. партией, основная же масса рабочих шла за компартией, окончательно сорганизовавшейся в 1921, после происшедшего в 1919 раскола с.-д. партии. *Ф. Месин.*

Профессиональное движение. Швейцарское профдвижение стало развиваться в связи с ростом пром-сти. На развитие его оказали большое влияние герм. рабочие из иммигрантов и их «просветительные» союзы, а также основанный еще в 1838 *Грютли-Ферейн* (см.) (Grütliverein) с их буржуазно-либеральными установками. Лишь со времени основания 1 Интернационала профдвижение Ш. принимает более организованный характер. Председатель швейцарской секции 1 Интернационала И. Ф. *Беккер* (см.) развил оживленную агитационную и организационную деятельность, и Интернационал принял активное участие в борьбе женевских строительных рабочих и прядильщиков шелковых фабрик. Большим злом являлась тогда пестрота рабочих организаций: тут были и «просветительные» союзы, и кассы взаимопомощи, и производственные артели, и организации, объединявшие рабочих и хозяев (как например «Союз швейцарских типографов»), а также международная профорганизация, руководимая Беккером. Во французской Ш., особенно среди часовщиков, были сильно распространены и пользовались большим влиянием идеи *Бакунина* (см.). Необходимость объединения рабочего движения в масштабе всей страны нарастала и становилась все более очевидной. В 1873 по инициативе женевской рабочей организации был создан Швейцарский рабочий союз. В Ольтене был созван конгресс, на котором были представлены 35 профсоюзных организаций с 3.400 членов, 13 германских рабочих «просветительных» обществ с 1.000 членов, нек-рые секции 1 Интернационала и последователи Бакунина. Грютли-Ферейны, насчитывавшие в то время свыше 4 т. членов, также прислали на конгресс свою делегацию. Сторонники Бакунина, выступившие принципиально против избрания центрального комитета, потерпели поражение и покинули конгресс. В программе союза были намечены следующие задачи: объединение всех рабочих обществ в один союз, улучшение положения безработных, вытеснение системы наемного труда развитием производственной кооперации и т. д. На этой программе ярко отразилось влияние лассальянства (см. *Лассаль*). В вопросах политики союз встал на точку зрения нейтралитета. Забастовочное пособие союз выдает лишь в том случае, если забастовка разрешена соответствующей организацией. Комитет союза собирает данные относительно зарплаты и рабочего времени, проводит кампании по вопросу о фабричном законодательстве, к-рое должно быть одобрено посредством плебисцита. Внутренние противоречия между разнородными организациями, вошедшими в состав Рабочего союза, к-рые особенно обострились с началом тяжелого экономического кризиса (1878), привели однако к ликвидации союза. На 8-м конгрессе Рабочего союза (1880) в Ольтене решено было создать «Швейцарское объединение профсоюзов» (Schweizerischer Gewerkschaftsbund).

Устав Объединения поставил своей целью «поднять и развить общественно-экономические интересы трудящихся и добиться всеобщего и равного права на землю и на средства производства». В 1884 союз насчитывал 16 секций с 496 членами. В следующие годы произошел ряд забастовок, в т. ч. забастовка слесарей в Цюрихе (1886), продолжавшаяся более 10 недель. В связи с ней по инициативе Грютли-Ферейна была основана «Запасная рабочая касса». Целью ее было проводить при экономических конфликтах расследование обстоятельств дела, принимать меры к достижению соглашения или к разрешению конфликта посредством третейского суда, а в случае недействительности всех этих средств — оказывать поддержку бастующим путем выдачи пособий. В 1891 произошла передача кассы в Объединение.

Это значительно укрепило Объединение. В виду все более тесного объединения и наступательной тактики предпринимателей росло стремление рабочих расширить рамки своих профорганизаций, создать союзы, объединяющие всех рабочих данной профессии. Всеобщая забастовка в Женеве (1902), проводившаяся для поддержки бастовавших рабочих трамвая, поставила в порядок дня вопрос «о прямом действии» и «массовых стачках». Эти вопросы встретили у рабочих особенно горячий отклик после рус. революции 1905. Конгресс профсоюзов в Базеле (1906) высказывался против революционной тактики и рекомендовал профсоюзам держаться и дальше тактики, проводимой до тех пор. Такую же позицию занял конгресс профсоюзов в Цюрихе (1913), к-рый заявил: «Швейцарское проф. объединение отклоняет так называемую революционную всеобщую заба-

стовку... Если где-нибудь в Швейцарии будет пропагандироваться или инсценироваться подобного рода стачка, то проф. объединение сочтет своей обязанностью выступить вместе с доверенными лицами политических рабочих организаций (т. е. с.-д.) против таких попыток». Оппортунистическое лицо реформистских вождей было выявлено с предельной ясностью.

Во время войны швейц. правительство отменило главнейшие постановления рабочего законодательства. Заработная плата была снижена на 50%. Профобъединение не предприняло ничего против этого наступления правительства и предпринимателей, и лишь в 1918 Всеобщий конгресс. швейц профсоюзов вынужден был под давлением рабочих масс вынести резолюцию, в к-рой угрожал правительству и предпринимателям всеобщей забастовкой. Но созванная одновременно конференция секретарей профсоюзов пояснила, что в «данный» момент вопрос о всеобщей забастовке еще не ставится. Несмотря на это забастовка все же разразилась через 3 месяца (9 ноября) в связи с запрещением празднования первой годовщины Октябрьской революции в Цюрихе и в связи с призывом рабочих к отбыванию воинской повинности. В забастовке приняли участие 250 т. рабочих. Она продолжалась 5 дней и была сорвана 14 ноября реформистскими вождями.

В послевоенный период политика профсоюзов Ш. была направлена на поддержку капитализма. В Ш., как и в др. странах, когда волны революционной борьбы поднимались высоко, реформисты выступили с программой «социализации», и Чрезвычайный конгресс профсоюзов в апреле 1919 предложил федеративному комитету даже назначить для изучения «плана социализации» специальную комиссию. На основании проекта, выработанного комиссией, в которую вошли на паритетных началах предприниматели и представители профсоюзов, был представлен законопроект об урегулировании условий труда на основе «сотрудничества классов». Им предусматривалось учреждение «республиканского ведомства труда», состоящего из директора, 3 представителей предпринимателей, 3 представителей профсоюзов и 2 нейтральных членов. Этому ведомству предоставлялось право устанавливать в обязательном порядке тарифные договоры и минимальную ставку для рабочих. Законопроект стал законом в феврале 1921.

На конгрессе проф. союзов в Лозанне в 1924 была принята профсоюзная программа-минимум. В ней говорилось: «Задачей и целью швейцарского проф. объединения является улучшение экономического и социального положения рабочего класса и введение справедливого экономического и общественного порядка. Для осуществления этой цели необходимо изменить существующую общественную структуру, поднять духовное развитие масс». Оппортунистическая установка профобъединения получила еще более резкое выражение на конгрессе в в Интерлакене в 1927, где слова «класс» и «борьба» были совершенно исключены из статута.

Христианские профсоюзы. Реформисты шли на все уступки клерикалам, чтобы предупредить создание христианских профсоюзов. Несмотря на это клерикалы основали «независимые христианские союзы рабочих и работниц». В 1903 существовало уже шесть таких профсоюзов. В 1907 был созван первый конгресс в Винтертуре. В принятой конгрессом программе говорилось: «Христианские профсоюзы — независимые от партий, межконфессиональные, стоящие на почве христианства объединения, ставящие своей целью поднятие духовного и экономического благосостояния трудящихся на основе справедливого соглашения между рабочими и предпринимателями». В 1931 христианские союзы насчитывали 31 т. членов. Кроме этих союзов в 1917 был основан «Союз евангелических рабочих и служащих», имеющий филантропический характер (в 1930—6.500 членов).

Революционные профсоюзы. Создание швейц. компартии ускорило организацию революционного профдвижения. Базельский и цюрихский профсоюзные объединения были опорными пунктами этого движения. По инициативе этих картелей была созвана оппозиционная конференция в Ольтене, на к-рой были выставлены следующие требования к Объединению: расширение прав отдельных рабочих союзов и соответствующее представительство в комиссии профобъединения; созыв рабочего конгресса, к-рый должен принять определенную линию в вопросах социализации, организации фабзавкомов и т. д. Все требования были отвергнуты. Реформисты начали проводить политику исключения оппозиционных работников и всячески противодействовать работе коммунистических групп в местных рабочих союзах, которые входили не только в профсоюзы, но и в районные с.-д. организации. Созванная базельским картелем профсоюзная конференция (Цюрих, 1921) протестовала против запрещения приема коммунистич. организаций в районные союзы и поручила своим делегатам настаивать на создании республиканской организации, объединяющей все организации, стоящие на точке зрения борьбы с капитализмом, за социалистическое хозяйство и признающие революционную классовую борьбу.

В апр. 1921 компартия обратилась к швейц. рабочим, профобъединению и с.-д-тии с призывом создать единый фронт против снижения зарплаты, удлинения рабочего дня и ухудшения положения рабочих. В ответ на отказ реформистов компартия созвала конференцию в Тримбахе (май 1921) с участием 7 центральных и 11 местных союзов. Тогда по предложению 8 центральных объединений и 27 местных союзов профсоюзная комиссия решила созвать Чрезвычайный конгресс профсоюзов под лозунгом «создания единого фронта», но сознательно оттягивала этот созыв. На Бернском конгрессе 1922 требования оппозиции были отклонены. Одновременно союзы швейц. металлистов и часовщиков начали проводить политику раскола. Ряд революционных рабочих был исключен из союза. Когда цюрихский отдел союза металлистов не подчинился этому решению, правление исключило весь отдел и организовало новую местную группу. В ряде других профсоюзов было также проведено исключение революционных элементов. Чтобы нанести решительный удар базельскому профсоюзному картелю—центру революционного профдвижения, на конгрессе профсоюзов в Интерлакене (1927) этот картель за участие его в референдуме, организованном компартией, был исключен из профобъединения. В Базеле реформисты создали новый профсоюзный картель—«Рабочий союз»—и раскололи местные отделения революционных союзов. В 1930 была закрыта базельская секция со-

юза кожевников и портных за то, что она вопреки решению комиссии помогла бастующим строительным рабочим. На общем собрании союза оппозиция получила большинство. Тогда весь союз был исключен из профобъединения и был создан новый реформистский союз.

История швейц. профдвижения послевоенного времени насыщена непрекращающейся борьбой вождей реформистских профсоюзов против нарождающихся революционных профсоюзов. Революционное профдвижение Ш., которое находилось раньше под влиянием старых традиций, в последние годы сделало большие успехи в смысле установления правильной революционной линии в забастовочной борьбе и в борьбе за завоевание большинства рабочего класса. Число членов революционных профсоюзов составляет около 10 т. чел.

Табл. 1.—Распределение рабочих по отраслям промышленности (по данным фабричной статистики за 1929).

Название пром-сти	Число рабочих	Название пром-сти	Число рабочих
Хлопчатобумажная	35.275	Электр., газ., водян.	4.671
Шелковая и иск. шелка	32.118	Бумажная, кож., каучук.	14.259
Шерстяная	7.880	Графическая	14.165
Льняная	1.868	Деревообделочная	26.967
Трикотажная	1.916	Металлическая	38.464
Проч. текст. пром-сть	6.095	Машиностроительная	76.512
Платье и обмундирование	46.324	Часовая, ювелирная	18.954
Пище-вкусовая	26.315	Фарфоровая	14.954
Химическая	12.972		

Табл. 2.—Число членов в реформистских профсоюзах (официальные данные профсоюзов).

1914	65.177,	в т. ч.	женщин		7.451
1919	223.588	» »	»	»	43.906
1923	151.401	» »	»	»	15.798
1929	136.651	» »	»	»	19.451
1931	206.874	» »	»	»	22.570

Лит.: Kulemann W., Die Berufsvereine, B. V, B., 1913; Meister M., 50 Jahre Gewerkschaftsbewegung in der Schweiz, Amsterdam, 1930; Stucki W., Der schweizerische Gewerkschaftsbund in der Kriegszeit, Bern, 1928; Internationales Handwörterbuch des Gewerkschaftswesens, B. VII, Lpz., 1932.

Л. Хорник.

VI. Социал-демократическая партия.

До образования с.-д. партии швейцарское рабочее движение находилось под сильнейшим влиянием двух организаций: с одной стороны, иностранных социалистов, живших в Ш., а с другой—грютлианцев, являвшихся по своим политическим установкам мелкобуржуазными демократами. Возникновение с.-д. движения относится к 1870 и связано с деятельностью *Грейлиха* (см.) среди цюрихских рабочих. Но прошло более 30 лет, прежде чем партия стала б. или м. заметной величиной. Еще в 1880, когда произошло окончательное разделение функций между политической, профессиональной и кооперативной организациями рабочего класса, Грютли-Ферейн насчитывал 5.800 членов, организация иностранных, гл. обр. немецких, социалистов—2,5 т. членов, социал-демократы же всего несколько сот.

Лишь в конце 80-х гг.—в 1889—в связи с ростом пром-сти и рабочего движения в целом в Ш. окончательно сорганизовалась с.-д. партия, принявшая программу на цюрихском партейтаге 1904. Партия, руководящую роль в которой играли грютлианцы, с самого своего зарождения проникнута была духом крайнего оппортунизма. Однако русская революция 1905, давшая сильный толчок росту с.-д. партии, усилила революционное крыло ее. В Цюрихском кантоне (самом промышленном кантоне Ш.) левое течение в партии с успехом вело борьбу против оппортунистов. В июле 1911 в бывшем иностранном союзе «Eintracht», ставшем секцией соц.-дем. партии Ш., образовался политический комитет (Геккерт, Брандлер, Платтен, Мандель и др.), к-рый повел борьбу против господства и привилегий Грютли-Ферейна в с.-д. партии (в которой даже ЦК был составлен на паритетных началах с грютлианцами). Она увенчалась успехом, и в 1915 Грютли-Ферейн вынужден был выйти из с.-д. партии. Еще до этого, в 1912, иностранные рабочие союзы распустили свои организации и вступили в с.-д. партию Ш.

Непрерывная кампания по разоблачению оппортунистических с.-д. вождей привела к значительному усилению левого течения в партии, но все же не могла вытравить господствовавшего в ней реформизма. Когда разразилась империалистская война, с.-д. партия Ш., за исключением ее левого крыла, очутилась на социал-патриотических позициях наравне с большинством соц.-демократич. партий других стран, и фракция ее в Национальном совете голосовала за военные кредиты. Правда, в виду революционных и интернационалистских настроений швейц. пролетариата, социал-патриоты не могли выступать особенно открыто; большинство вождей швейц. социалистической партии составляли, как писал Ленин в своем «Прощальном письме к швейцарским рабочим» (Соч., т. XX, 2 изд., стр. 65), «прикрытые социал-патриоты и оппортунисты», к-рые под давлением рабочих масс даже приняли на съезде в Аарау (1915) резолюцию о присоединении «партии к Циммервальду и о признании революционной массовой борьбы». Но эти резолюции остались на бумаге, и после цюрихского съезда с.-д. партии в ноябре 1916 Ленин имел все основания указать на бумажный характер этих решений и на то, что «внутри партии вполне сложился „центр", т. е. направление, соответствующее направлению Каутского-Гаазе и Arbeitsgemeinschaft в Германии, Longuet Pressemanne и К° во Франции. Этот „центр", во главе которого оказался Р. Гримм, соединяет „левые" заявления с „правой", т. е. оппортунистической тактикой» (Соч., т. XIX, стр. 333).

Цитаделью центристов было бернское рабочее движение с его органом «Berner Tagwacht». Наоборот, в Цюрихе особенно сильно было влияние вождей «циммервальдской левой» (Платтен и др.), к-рые в своей революционной пропаганде могли опираться на непосредственную деятельность живших в Ш. эмигрантов-большевиков с Лениным во главе. «Мы были всегда,—писал Ленин в своем «Прощальном письме к швейцарским рабочим»,—...особенно осторожны, выступая по тем вопросам швейцарского движения, для ознакомления с которыми нужна долгая работа в местном движении. Но те из нас, которые, в числе едва ли большем, чем 10—15 человек, были членами швейцарской социалистической партии, считали своим долгом по общим и коренным вопросам международного социалистического движения решительно отстаивать нашу точку зре-

ния „циммервальдской левой", решительно бороться не только против социал-патриотизма, но и против направления т. н. „центра", к которому принадлежат Р. Гримм, Ф. Шнейдер, Жак Шмидт и др. в Швейцарии...». Происходившая в с.-д. партии яростная борьба между левыми, центром и правыми особенно усилилась со времени Октябрьской революции. Предательство реформистского руководства во время ноябрьской всеобщей забастовки в 1918 (см. выше—Рабочее движение) только усилило брожение в рядах партии. В 1919, в связи с вопросом о признании 21 условия I конгресса Коммунистического Интернационала, дело дошло до откола левого крыла. После раскола партии число членов с.-д. партии упало с 50 т. до 37 т. В том же 1919 с.-д. партия вышла из 2 Интернационала, войдя затем в «2½» Интернационал. Но после ликвидации последнего в 1926 вернулась обратно в лоно 2 Интернационала, делегировав в его Исполнительный комитет Гримма и Грабера. С.-д-тия ведет ожесточенную борьбу против компартии, не останавливаясь при этом ни перед какими средствами (исключение в 1927 базельского профсоюзного совета из общесоюзного объединения за посылку делегации в СССР и пр.).

Пресса. Важнейшими с.-д. газетами являются: «Berner Tagwacht» (Берн), «Volksrecht», (Цюрих), «Arbeiterzeitung» (Базель). Политическая позиция правых с.-д. отражается в «Sentinelle» (Шо-де-Фон) и в «Volksstimme», выходящей в Санкт-Галлене. В Женеве выходят «Travail» и «Droit du peuple».

VII. Коммунистическая партия.

Коммунистическая партия—секция Коммунистического Интернационала — образовалась 5—6 марта 1921 на объединительном съезде из т. наз. течения «Forderung», представленного 28 секциями с 870 членами, и «партийной левой», представленной 104 секциями с 5.500 членами. Объединение произошло после того, как течение «Forderung», называвшее себя «старыми коммунистами», присоединившись к резолюциям II конгресса Коминтерна, принципиально отказалось от своих старых позиций, а «партийная левая» исключила из своих рядов ненадежные центристские элементы и повела ожесточенную борьбу против них.

В течение первых нескольких лет молодая компартия страдала детскими болезнями, и Исполком Коминтерна должен был часто вмешиваться в ее дела, исправлять ее ошибки. Горячая борьба велась вокруг организационных вопросов—по поводу построения партии на основе фабрично-заводских ячеек, а также вокруг принципиальных вопросов—об отношении к парламентаризму, тактике наступления, тактике единого фронта и т. д. Результатом этой борьбы явилась консолидация партии, особенно в Базельском и Цюрихском кантонах. В связи с сопротивлением, оказанным секцией Шафгаузена резолюциям Коминтерна и швейцарского ЦК, дело дошло в 1930 в Шафгаузене до раскола. В местной компартии образовалась оппозиция с программной платформой правых (Брандлер-Тальгеймер), причем местный партийный орган остался в руках оппозиции. Попытка Побста, бывшего члена ЦК и редактора цюрихского партийного органа «Kämpfer», создать троцкистскую оппозиционную партию, окончилась полной неудачей. Во всех дискуссиях и спорах, происходивших в швейцарской компартии, прямо или косвенно играло видную роль внимание к швейцарским «особенностям и условиям борьбы». Тот факт, что Ш. является демократической республикой и что до 1932 мировой экономический кризис чувствовался в Ш. не с такой силой, как напр. в Германии, приводил нек-рых членов компартии к ложному взгляду, будто в Ш. мы имеем дело «с особого рода» государством и будто в связи с этим тезисы Коминтерна должны быть соответственным образом изменены (дело Брингольфа и Побста). В обоих указанных случаях дело кончилось разрывом с партией. Не лишена интереса дальнейшая эволюция обоих этих бывших членов компартии. Побст подал заявление о приеме его в с.-д. партию, а Брингольф был с помощью социал-демократов выбран в Шафгаузене городским головой.

Указанные выше мотивы лежали и в основе ошибочной позиции секретаря партии Эмбер-Дро, под влиянием которого на июньском расширенном пленуме ЦК партии 1932 принята была резолюция, защищавшая взгляды, расходившиеся с резолюциями Коминтерна. В происходившей затем в партийной прессе дискуссии Эмбер-Дро признал свои оппортунистические ошибки, заявив: «Наша оппортунистическая июньская резолюция подчеркивала возможность для буржуазии найти временный капиталистический выход из кризиса путем снижения заработной платы и пособий безработным и увеличения финансовых тягот путем переложения их на плечи рабочего класса, а с другой стороны — путем империалистских войн. Подобного рода перспектива вытекала из пессимистической и оборонческой оценки революционных сил пролетариата как в нашей стране, так и в международном масштабе». Начавшаяся полоса решительных классовых боев в Ш. (женевские расстрелы) привела к укреплению партии и к идеологической ясности в ее рядах.

Число членов компартии Швейцарии: кантон Цюрих—1.500, Базель—1.400, в остальной Швейцарии—600.

Пресса. Ежедневными газетами компартии являются: «Basler Vorwärts» (Базель) и «Kämpfer» (Цюрих). Периодически выходит на франц. яз. «Drapeau rouge». *Ф. Платтен.*

VIII. Народное образование.

Среди капиталистических стран Ш. занимает одно из первых мест по основным показателям народного образования. Уже в 70-х гг. 19 в. начальное образование в Ш. было обязательным, всеобщим и бесплатным. В конце 19 в. с индустриализацией страны Ш. покрылась сетью профессиональных и технических учебных заведений. Население Ш. сплошь грамотно, причем уровень этой грамотности сравнительно высок благодаря системе дополнительного образования и рекрутских экзаменов, введенных в 1875.

Отсутствие в Ш. центрального органа народного образования и почти полная самостоятельность отдельных кантонов и общин создают чрезвычайную пестроту организационных форм народного образования. В нем. кантонах заметно влияние герм. школы, в зап. кантонах—французской, а в кантонах Тичино—итальянской; федеральное правительство может влиять на постановку народного образова-

ния только косвенными мерами, выдавая кантонам ежегодные пособия на начальные и профессиональные школы, нормируя порядок испытаний для медиков (законы 1912 и 1926), регламентируя экзамены на аттестат зрелости (1925) и пр. В среднем Ш. расходует ежегодно на дело народного образования свыше 50 фр. на каждого жителя, из к-рых более половины идет на начальное образование.

Согласно федеральной конституции общественная школа должна быть нейтральной в религиозном отношении; однако во всех кантонах, включая и те, в к-рых произошло формальное «отделение» государства от церкви (например в Женеве), в школах, в той или иной форме, преподается религия. В горных католических кантонах духовенству принадлежит даже высшая инспекция над всей начальной школой, а в др. католических кантонах оно имеет своих представителей во всех органах народного образования. В кантонах Люцерн, Обвальден и Валлис почти все средние школы находятся в заведывании монахов, попов и правоверных католиков. С обострением классовой борьбы боевая роль церкви как одной из основных опор буржуазного строя усилилась, и церковь ведет упорное наступление на культурном фронте.

Дошкольное воспитание. В Ш. нет дошкольного всеобуча, но учреждения типа детских садов, детских школок, яслей, очагов и т. п. распространены довольно широко. В нем. Ш. господствующим типом является фребелевский детский сад (Kindergarten), в французских кантонах—детская школка (école enfantine), с обучением грамоте, и в итальянских кантонах Тичино—ясли (asili d'infanzia). Кроме того постепенно прокладывают себе путь дошкольные учреждения по методу *Монтессори* (см.), гл. обр. в Тичино, и по методу *Декроли* (см.) в Женеве.

Обязательное обучение осуществляется гл. обр. в общественных школах, отчасти в семье и в частных школах (в последних двух случаях обязательно сдаются экзамены). Срок обязательного обучения наступает для детей в 13 кантонах в 6-летнем возрасте, а в остальных—7-летнем и продолжается до 14—15-летнего возраста. Во многих кантонах введены кроме того обязательные дополнительные и рекрутские курсы, благодаря чему обязательность обучения растягивается до 18—19-летнего возраста.

Начальная школа (Primarschule, école primaire, scuola primaria). Курс обучения колеблется от 6—7 до 8—9 лет. Число учебных недель в городах составляет 40—42 в год, в бедных горных общинах падает до 24. В некоторых местностях, в зависимости от занятий жителей, преобладает тип вимней школы, в других—летней. Преподавание ведется специально подготовленными лицами. С 1927 в 20 кантонах существуют особые классы для неуспевающих детей, для детей с притупленным слухом и т. п. Учебные пособия выдаются детям бесплатно. За прогулы учащихся их родители или опекуны привлекаются к строгой ответственности (денежные штрафы, аресты). Число учащихся в 1927 составляло 482.686. Преподавательский персонал состоял из 13.443 лиц, в том числе 5.437 женщин. Кроме того было 3.238 учительниц рукоделия и 137 учительских помощников. Частную начальн. школу посещало только ок. 1,5% всего детского населения.

Дополнительное образование организуется для подростков, к-рые, закончив начальную школу, не посещают школы повышенного типа. Оно дается обыкновенно в учебных заведениях (Fortbildungsschulen, Repetierschulen, écoles complémentaire, corsi di repetizione и др.), которые довольно трудно отличить от старшего отделения начальной школы, от высшего начального училища и от рекрутских курсов. Школы и курсы дополнительного образования делятся на 2 группы: общеобразовательные, в которых повторяется программа начальной школы, и профессиональные. Число последних постоянно растет, охватывая значительный процент молодежи, занятой в пром-сти, торговле, сел. х-ве и пр. В содержании дополнительных школ участвуют кантоны, общины, союзы и частные лица (напр. «Швейцарский купеческий союз» и др.). В ряде кантонов дополнительное образование обязательно для молодежи 15—18 лет. Срок обучения от 1 до 3 лет, число учебных часов в неделю в среднем 6. В 1927 дополнительное образование получали 143.537 подростков обоего пола, а именно: 33.799 в общеобразовательных школах, 51.711 в промышленных, 21.053 в торговых, 3.787 в с.-х. и 33.187 в школах домоводства.

Высшие начальные училища в большинстве платные (районные, секундарные, реальные и др.) с продолжительностью учебного курса от 2 до 6 лет, рассчитаны на учащихся с подготовкой за 4—7 лет начальной школы и обслуживают гл. обр. детей мелкой и средней буржуазии. Окончившие их обыкновенно поступают в профессиональную и техническую средние школы. Некоторые районные школы вводят латинский и греческий языки и становятся таким образом чем-то вроде прогимназий. Общее число учащихся в 1927 составляло 49.285 (почти поровну мальчиков и девочек).

Среднее общее образование, доступное детям обеспеченных слоев населения, представляет собой наиболее сложный и пестрый участок в системе народного образования Ш. как со стороны профилей школ, так и возраста поступающих, продолжительности курса обучения, программ, прав и названий (гимназии, реальные училища, коллежи, лицеи, кантональные школы и др.). Большинство средних школ принимают учащихся в возрасте 12—13 лет и имеют курс продолжительностью не менее 6 лет. Изданный 20 янв. 1925 федеральный закон «О признании федеральным советом аттестатов зрелости», отражающий интересы правящей буржуазии, сохранил три «исторических» типа средней общеобразовательной школы: греко-латинский (тип А), латино-новоязычный (тип В) и реалистический (тип С). В 1927 средних школ I ступени (районных и прогимназий) было 115 с 16.128 учащимися.

Средние профессиональные школы Ш. обслуживают машиностроительную, текстильную, химическую и часовую пром-сти, сельское хозяйство, связь, торговлю и народное образование. Продолжительность обучения от 2 до 5 лет. Солидной репутацией пользуются техникумы в Биле, Винтертуре и Бургдорфе, готовящие техников по химии, электрическому и строительному делу, а также служебный персонал.

На 1927 Швейцария имела следующую сеть профессиональных школ:

Наименование учреждений	Количество школ	Количество учащихся
Учительские семинарии, нормальные школы, ж.-д. отд. при школах	40	2.430
Торговли и связи, коммерч. отд. при школах	47	6.269
Техникумы	7	2.362
Промышленные	6	398
Худ.-промышленные	3	220
По металлообработке	12	786
Часового мастерства	10	857
Текстильные	7	426
Керамики и резьбы по дереву	3	136
Сельскохозяйств. (зимние, полеводч., молочного дела и садоводства)	41	2.192
Домоводства	56	5.977
Ж. труда	17	8.001
Музыкальные (общественные и частные)	13	5.690
Итого	262	35.714

Специальных заведений (общественных и частных) на 1927 числилось:

Наименование учреждений	Количество учреждений	Количество детей
Сиротских приютов	48	1.273
Для социально-запущ. детей и подростков	63	2.450
Для умственно-отсталых	28	1.549
» слепых и глухонемых	10	4.759

Высшие учебные заведения. Политехникум в Цюрихе, единственное учебное заведение, основанное и содержимое федеральным правительством, имеет отделения: архитектурное, инженерное, машиностроительное и электро-техническое, химич., фармацевтич., лесное, сельскохозяйственное, мелиоративное и межевое, отделение для подготовки учителей математики и физики, для подготовки учителей естествоведения, военное и общее, со свободным выбором предметов философ.-государствовед. и матем.-естествовед.-технич. секции. Ш. имеет 7 университетов. Старейший из них в Базеле, основан в 1460; четыре, существовавшие с 16 в. в виде академий, преобразованы в университеты в 19 в.: в Цюрихе (1833), в Берне (1834), в Женеве (1873) и в Лозанне (1891). Ун-т в Фрибуре основан в 1889 в качестве специфически католического. Основанная в Невшателе в 1840 академия преобразована в ун-т в 1904. Число учащихся во всех университетах (1927): студентов 5.812, студенток 904, вольнослушателей—мужчин 708, женщин 1.114, всего 8.538. Около 25% иностранцев. Университет имеет 4—5 факультетов; кроме того при большинстве ун-тов есть коммерческий отдел, а при нек-рых—инженерные и педагогические. Другие высшие учебные заведения: высший коммерческий институт в С.-Галлене (1.195 учащихся), интернациональный институт высших знаний в Женеве и институт Ж. Ж. Руссо в Женеве, в к-ром научно-исследовательская работа соединяется с учебно-педагогической и практической (опытный детский сад, дом для дефективных детей). Кроме того в качестве высших учебных заведений существует ряд религиозных школ: отдельные богословские факультеты «свободной» евангелической церкви в Лозанне и Невшателе, 7 высших католических семинарий, католический богословский факультет в Люцерне и 10 высших миссионерских школ (евангелических и католических).

Народные университеты существуют двух типов: 1) университетские, 2) не связанные с университетами (в Берне и С.-Галлене); широко развиты общества певческие, спортивные и пр.

Лит.: «Annuaire de l'instruction publique en Suisse», Lausanne (ежегодно); «Statistisches Jahrbuch der Schweiz», Bern, 1929; «Archiv für das schweizerische Unterrichtswesen (Zürich, 1915); Froelich-Lollingen H., Die Schweiz als Erziehungs- und Bildungsstätte, 6 Aufl., Zürich, 1927; L'organisation de l'instruction publique dans 53 pays, Genève, 1932; Zoblinger, Die gegenwärtige Lage der höheren Schulen in der Schweiz, «Die Erziehung», 1931, H. 10—11; Claparede, Switzerland, в кн.: Educational Yearbook of the International Institute of Teachers' College, New York, 1927; см. также: Jahrbuch des Unterrichtswesens in der Schweiz; Готлиб А., Очерк народного образования в Швейцарии, СПБ, 1907; Ге Ф., История образования и воспитания, М., 1912 (в прилож. Кратк. очерк ист. воспит. в Швейцарии); Диомидов И. М., Начальная школа Швейцарии, в кн.: Начальная школа... (сборник под редакцией М. С. Эпштейна), Москва—Ленинград, 1929; Ежегодник мирового хозяйства и мировой политики за 1930, под редакцией Е. Варга и др., М., 1930.

А. Готалов-Готлиб.

IX. Здравоохранение и курорты.

Движение населения за время с 1875 по 1930 (на 1.000 жит.) видно из таблицы 1.

Буржуазная статистика не позволяет проследить динамику демографических данных для отдельных классов населения. Можно отметить лишь общеитоговое снижение рождаемости и смертности, причем темп снижения

Табл. 1.

Движение населения	1875	1880	1885	1890	1895	1900	1905	1910	1915	1920	1925	1930
Родилось живых	31,8	29,6	27,7	26,6	27,3	28,6	26,9	25,8	19,5	20,9	18,5	17,2
Умерло	21,0	21,9	21,3	20,9	19,2	19,3	17,6	15,1	13,3	14,4	12,2	11,6
Естественный прирост	7,8	7,7	6,4	5,7	8,1	9,3	9,3	9,9	6,2	6,5	6,3	5,6

рождаемости обгоняет снижение смертности, и т. о. естественный прирост падает. Еще резче эта картина представлена в городах, взятых отдельно (на 1.000 жит.) (табл. 2).

Табл. 2.

Движение населения	1900	1905	1910	1915	1920	1925	1930
Родилось живых	27,9	24,5	20,9	15,2	15,6	13,2	12,6
Умерло	17,4	15,9	12,7	11,5	12,5	10,9	10,6
Естеств. прирост	10,5	8,6	8,2	3,7	3,1	2,3	2,0

Детская смертность (до 1 г.) составляла в 1925—5,8 на 100 родившихся, в 1930—5,1. При этом среди внебрачных детей (матери этих детей в основном—пролетарки) смертность значительно выше, составляя на те же годы 10,6 и 9,9. Смертность лиц старше 1 г. остается стабильной. Снижение смертности происходит таким образом только за счет снижения смертности грудных детей, причем есть достаточно оснований полагать, что это снижение происходит за счет зажиточных слоев города и деревни.

Распространение инфекционных болезней в Ш. видно (в абс. числах) из таблицы 3.

Хотя в отдельных кантонах обязательное оспопрививание введено еще в начале 19 в., общего закона об обязательном оспопрививании в Ш. не существует. В 1921—24 в Ш. была значительная вспышка эпидемии оспы.

Чрезвычайно распространен в Ш. зоб, считающийся эндемичной болезнью для Ш. Главными центрами зоба являются долина Роны и местность между Цюрихским оз., Рейном и

Боденским оз. В Цюрихском кантоне % зобатых среди 20-летних призывных колебался в 1924/25 между 34,1 и 82,4; в Бернском—между 11,4 и 64,8; в Люцернском—32,0—50,6; Базельском—13,7—20,6 и т. д.

Табл. 3.

Годы	Брюш. тиф	Скарлатина	Корь	Дифтерия	Коклюш	Оспа
1920	336	3.939	15.191	8.456	2.514	2
1921	451	3.733	3.070	7.702	1.675	596
1922	342	2.272	3.930	4.414	3.439	1.153
1923	456	2 136	10.316	3.290	1.571	2.126
1924	304	2.351	3.242	2.656	1.536	1.234
1925	415	1.981	5.791	2.617	2.999	329
1926	424	2.319	9.890	1 936	2.206	54
1927	421	2.237	3.997	2.398	1.936	0
1928	302	3.124	1.863	3.193	2.724	1
1929	233	3.259	2.606	3.723	1.802	—
1930	130	2.983	—	4.545	—	1

Единой системы организации здравоохранения в Ш. не существует. В каждом кантоне своя система, дающая в общем очень пеструю картину. Коммунальная санитария стоит на довольно высоком уровне в городах и на курортах. Характерной чертой здравоохранения в Ш. является зависимость развития санитарного дела и больничной сети от специфических предпринимательских задач обслуживания богатых иностранцев, которые посещали и посещают Ш. в качестве туристов и больных (в количестве около полумиллиона человек ежегодно при населении Ш. в 4 млн.).

Ш. обладает большим количеством курортов и особенно горно-климатических станций. Минеральные источники типа акратотерм находятся в Рагаце, соленые—в Белебене, щелочные источники—в Тараспе, сернистые—в Альванейбаде, Шинцнахе, известковые—в Лейке. Климатические станции: а) на высоте до 400 *м* над ур. моря—Веве и Монтрё, б) на высоте от 400 до 900 *м*—Вейсенбург, Бюргеншток, Интерлакен, Санкт-Беатенберг, Тун, Глион, Зелисберг, Эль-ле-бен, в) на высоте более 900 *м*—Адельбоден, Ароза, Ге, Давос, Курвальден, Лезаван, Лейзен-сюр-Эгль, Понтрезина, Риги-Кальтбад, Санкт-Мориц, Шампери. Мировую известность приобрел Лейзен близ Женевского оз. в Альпах и Давос в Ретийских Альпах.

В качестве доходной статьи особенно используется обслуживание большого количества приезжих туберкулезных иностранцев, ждущих лечебного эффекта от климатических условий Ш. В связи с этим велико в Ш. число специальных противотуберкулезных учреждений, обслуживающих преимущественно иностранцев. Так, в 1926—27—28 было диспансеров 84—94—99, число обслуженных в них—11.363, 10.136, 13.997; санатории насчитывали в 1930—31—32 соответственно—2.955—3.069—3.108 коек, к-рые обслуживали 5.427, 5.677, 5.617 больных; кроме того специальные отделения для туберкулезных в общих больницах в 1930—31—32 имели 1.369—1.639—1.829 коек и обслужили 4.965—5.430—5.644 больных. В то же время массовыми домами отдыха, обслуживающими преимущественно местное население, было обслужено всего только 3.646 в 1930, 3.376 в 1931 и 3.435 чел. в 1932.

В соответствии с этим при общем большом числе врачей (в 1928—3.269 чел.; 1 врач на 1.931 жит.; 3-е место в мире после Англии и Норвегии) и проч. медперсонала врачебным обслуживанием обеспечены преимущественно университетские города и курорты, а менее посещаемые иностранцами кантональные районы остаются без квалифицированного медобслуживания.

О подчинении больничного дела тем же интересам приезжей буржуазии может дать представление отчет врача больницы в Энгадине: «Окружная больница должна быть... в первую очередь усовершенствована в соответствии с потребностями иностранных гостей...».

Борьба с туберкулезом проводится, как и большинство мероприятий по здравоохранению в Ш., децентрализованно отдельными кантонами. Существует «Швейцарское объединение против туберкулеза» (Schweizerische Vereinigung gegen die Tuberkulose), в к-ром представлены частные организации, союзные и кантональные власти, кооперативные организации и др. Отдельные кантональные законы определяют с начала 20 в. обязательную заявку о туберкулезных больных.

Социальное страхование в Ш. чрезвычайно раздроблено. Имеются следующие виды больничных касс: а) открытые, б) общественные обязательные, в) закрытые, г) кассы предприятий, д) профессиональные, е) профессионально-вероисповедные, ж) профессионально-политические, з) политические, и) вероисповедные. Большинство трудящихся охвачено кассами предприятий и профессиональными. Общее число членов касс:

1903	432.798	1927	1.055.140
1914	361.621	1928	1.192.090
1926	983.685	1929	1.561.162

Бюджет всех касс в 1919 составлял 52.906.625 швейц. фр. поступлений, подавляющая часть к-рых (47.524.455) слагалась из членских взносов. Расходная часть слагалась из следующих частей: пособия по болезни—24.479.898; расходы на врачей—18.870.023; на лекарство—263.681; на лечение и содержание в лечебных учреждениях—6.631.842; на кормление—424.152 и на пособия по случаю смерти—576.315 швейц. франков. Только в 1925 в Ш. был издан закон о страховании от безработицы, охватывающий лишь часть рабочих (в 1931—ок. 410 т. чел.). Сумма пособия от безработицы не превышает 50% нормального заработка для одиноких и 60% для имеющих иждивенцев. Право на получение пособия по безработице длится не дольше 90 дней в году. В случае «коллективных трудовых конфликтов» пособие по безработице не выдается в период конфликта и в течение 30 дней после его окончания. Но эти положения закона о страховании безработных в связи с кризисом не соблюдаются; в наст. время пособие не достигает и 30% заработка. В наиболее пораженных кризисом местах страхование от безработицы дополнено кризисными пособиями, финансируемыми исключительно союзом, кантонами и общинами и предназначенными для тех безработных, к-рые исчерпали свой срок на пособие по безработице.

Лит.: Мировой экономический кризис (Очерки по странам), М., 1932; Annuaire sanitaire international (1930), Genève, 1932; Benninger, Stand der schweizerischen Arbeitslosenversicherung, «Internationale Zeitschrift für Sozialversicherung», Leipzig, 1932, № 8; Schweizerische statistische Mitteilungen, herausgegeben von Eidgenossischen statistischen Amt, Bern, 1929; Statistische Quellenwerke der Schweiz, herausgegeben von Eidgenossischen statistischen Amt, 1930; Prinzing Fr., Handbuch der medizinischen Statistik, 2 umgearbeitete Auflage, Jena, 1931.

З. Партош, Л. Сыркин.

X. Вооруженные силы.

В Ш. установлена милиционная военная система буржуазного типа. В мирное время военнообязанные призываются на учебные сборы и для подавления внутренних волнений. Граждане, достигшие 19 лет, числятся на действительной службе (аусцуг) до 32 лет, с 32 до 40 лет (офицеры до 48)—в составе ландвера и с 48 лет (офицеры до 52 лет)—в ландштурме. Специалисты, не зачисленные по каким-либо причинам в эти категории, образуют «вспомогательную службу». В мирное время начальник военного департамента осуществляет руководство вооруженными силами Ш. от имени Союзного совета. «Комиссия национальной обороны», в составе: председателя—нач. военного департамента, членов—начальника ген. штаба и 3 ком. корпусов, решает общие военные вопросы. Мобилизационная работа на случай войны, а также снабжение действующей армии в военное время возлагаются на командиров территориальных округов, коим подведомственны кантональные военные учреждения. В мирное время существуют 8 тер-округов с соответствующими штабами. Для комплектования и обучения войска страна разбита на 37 рекрутских округов и 6 дивизионных военных округов. В военно-организационном отношении войска объединяются тремя штабами корпусов, штабами дивизий (округов) и бригад. В постоянном кадре числится небольшое количество (ок. 250 чел.) преимущественно штабных офицеров, унтер-офицеров и крепостной стражи (около 300 чел.). Весь остальной личный состав, в т. ч. ок. 11 т. офицеров,—переменный. В случае войны Ш. сможет мобилизовать 450—500 т. военнообученных. Численность ежегодно призываемого контингента 26 т. чел.

Военнослужащие проходят первоначальное обучение в рекрутских школах (60—90 учебных дней) и в период пребывания в аусцуге призываются 7 раз (артиллерия 8) на 11—14-дневные сборы. После перечисления в ландвер они проходят еще один 11-дневный сбор. Кроме того по месту жительства ежегодно проходятся обязательные стрелковые упражнения в стрелковых ферейнах. Офицеры и унтер-офицеры проходят обучение в школах по родам войск (офицеры в течение 80—105 учебных дней), а для получения повышения обязаны проходить дополнительные курсы в особых школах (30—50 учебных дней). Школа ген. штаба состоит из 3 курсов (21, 42 и 70 учебных дней). Боевая подготовка швейцарской милиционной армии стоит на высоком уровне. Швейц. буржуазия весьма интенсивно реагирует на развитие военной техники, снабжая армию новейшими боевыми средствами. Большое внимание уделяется военной авиации. Уже в 1932 Ш. имела в строю 200 боевых и разведывательных самолетов. В армии мирного времени числилось 4.000 легких и 1.550 станковых пулеметов и 550 орудий, причем 35 тяжелых батарей механической тяги. Военно-физическая подготовка молодежи в низших школах производится в обязательном порядке и поставлена образцово. Официальные военные расходы на душу населения достигают 25 швейц. фр. (1931), т. е. превышают расходы многих других капиталистич. стран. Юж. и зап. границы Ш. (с Италией и Францией) защищены высокими горными хребтами Альп. Горные проходы (Сен-Готардский, Сен-Морис и Мартиньи в долине Роны) сильно укреплены.

Милиционная система Ш. пользовалась одно время известной популярностью во 2 Интернационале как тип «демократической» армии. Но уже в 1916 Ленин писал: «...Мы видим в самых свободных республиканских странах (например в Швейцарии) все большее и большее опрусачение милиции, проституирование ее для мобилизации войска против стачечников» (Соч., т. XIX, стр. 320). Несмотря на меры противодействия пролетарские элементы в армии настроены революционно, как это подтвердили Женевские события 1932, когда нек-рые части братались с бастующими рабочими. В стране вообще существуют антимилитарист. настроения.

Лит.: «Annuaire militaire» (Société des Nations), Genève, 1924; Feyler F., L'antimilitarisme en Suisse, Lausanne, 1928; Bordeaux P. E., La Suisse et son armée dans la guerre mondiale (1914—1919), P. 1931; Ленин В. И., Сочинения, т. XIX (1916—17), 3 изд., М.—Л., 1929; Меринг Ф., Очерки по истории войны и военного искусства, М., 1924.

Ф. Е. Кузнецов.

ШВЕЙЦАРСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. В Швейцарии отсутствует единый национ. язык и литература. Литература отдельных областей Швейцарии, в своем историч. развитии тяготевших к соседним государств. образованиям (Германия, Италия, Франция), входит в художеств. творчество этих народов. См. соответств. литературы.

ШВЕЙЦАРСКАЯ МУЗЫКА. Характерной особенностью музыки швейцарских крестьян является т. н. «иодль»—несложная мелодия, состоящая из горловых, завывающих звуков, далеко разносящихся по горам. Напевы, исполняемые ансамблем альпийских рожков (муз. инструмент горных пастухов), носят название «ranz des vaches»; каждый кантон имеет свои напевы. С 1830 существует буржуазная националистическая организация, поставившая своей целью охрану старинных крестьянских костюмов, танца и музыки. Она поддерживает существование традиционного ансамбля (два кларнета, флейта, гармоника, большой и малый барабаны, тарелки, треугольник, колокольчики), культивирующего старинную крестьянскую танцевальную музыку. Музыкальная культура швейцарской буржуазии не может быть объединена по национальному принципу, т. к. жители немецких кантонов тяготеют к немецкой буржуазной культуре, французских—к французской и т. д. Крупнейшие музыкальные деятели, исполнители, композиторы (среди них Жак Далькроз, Люсси и др.), родившиеся в Швейцарии, растворились в интернациональной буржуазной музыкальной культуре 19 и 20 веков. Однако швейцарская буржуазная интеллигенция создала специфическую форму музыкальной практики—хоровые объединения (Liedertafel), возникшие в начале 19 в. по инициативе Негели (1773—1836) и укрепившие традицию популярных патриотических музыкальных празднеств. В конце 19 в. эти объединения вылились в крупную общественную организацию, имеющую целью помощь швейц. композиторам, издание и исполнение их сочинений и т. д.

Лит.: Ansermet E., La musique en Suisse, «Mercure musical», 15, Paris, 1906, 15/VI; Humbert G., Musique et musiciens suisses, «Vie musicale», Lausanne, 1908, 15 Juin; Schmidt O., Marches suisses et signaux historiques, Dresden, s. a.; Nef K., Bibliographie de la musique et du chant populaires, в кн. Bibliographie Nationale Suisse, 1908. См. также сборники: Chansons de la vieille Suisse, éd. Foelich.

ШВЕЙЦАРСКАЯ ЮРА, см. *Юра.*

ШВЕЙЦАРСКИЙ ЗАКОН (крист.), один из законов образования *двойников* (см.) кристаллов.

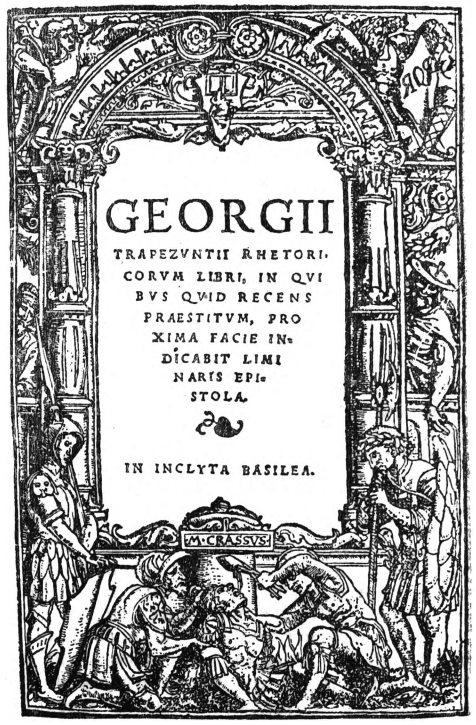
ШВЕЙЦАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК (Banque Nationale Suisse), центральный эмиссионный банк Швейцарии (Цюрих и Берн), имеющий монопольное право на выпуск в стране банкнот, учр. 20/VI 1907; оплаченный акционерный капитал Ш. н. б.—25 млн. швейц. фр. Согласно закону 1929 золотое покрытие не может опускаться ниже 40% суммы выпущенных банкнот; сверх указанного золотого покрытия банкноты должны быть обеспечены ценными бумагами, векселями и т. д. Бурное развитие кредитного кризиса в Германии и Австрии, а также отмена золотого стандарта в Англии в 1931 вызвали прилив иностранных капиталов в Швейцарию и частичную репатриацию швейцарских капиталов, помещенных за границей. Золотой запас банка значительно возрос (в 1925 на 31/XII—467 млн. швейц. фр., 1929—595,0, 1930—712,9, 1931—2.346,9 и на 16/X 1932—2.637,5 млн. швейц. фр.). Сумма банкнот, находящихся в обращении, исчислялась в 1925 875,8 млн. швейц. фр., в 1929—999,2 млн. швейц. фр., в 1930—1.062,1 млн. швейц. фр., в 1931—1.609,4 млн. швейц. фр. и в 1933—1.487,2 млн. швейц. фр.

ШВЕЙЦАРСКИЙ ФРАНК, денежная единица в Швейцарии с 1852, содержит 0,2903225 *г* чистого золота; делится на 100 сантимов (или Rappen). По паритету = 37,5 коп.

ШВЕЙЦАРСКОЕ ИСКУССТВО, приобретает самостоятельный характер, выделяясь из общего массива феодального искусства Южной Германии (Австрии) только в 15 в. В связи с национальным освободительным движением и образованием Швейцарского союза в 16 в. расцветает буржуазное городское искусство. Архитектура Швейцарии в это время продолжает быть провинциальным ответвлением немецкого зодчества; от последнего ее отличает широкое применение живописи (фрески покрывают фасады домов, стены и перекрытия интерьеров, живопись распространяется на мебель, утварь, окна). Большинство расписанных в 15—16 вв. фасадов и зал до нас не дошло. В эпоху первоначального накопления швейцарская живопись разрабатывает проблему реалистического пейзажа. В отдельных ландшафтах дается вполне конкретное изображение определенных местностей. Самый ранний из мастеров этого реалистического направления—работавший в Базеле Конрад Витц (род. в последнее пятилетие 14 в., ум. в 1447). Витц объединил в своем творчестве элементы южно-немецкой и франко-бургундской культуры. Среди мастеров этого же реалистического круга следует упомянуть Ганса Фрисса (1445—1518) из Фрейбурга, ученика анонимного «мастера с цветком»; этот художник, трактовавший религиозные сцены в чисто жанровом духе, воплощал в них идеологию швейц. бюргерства.

В нач. 16 в., в эпоху торжества Швейцарского союза над феодалами Бургундии, в эпоху европейской славы наемных войск, поставляемых кантонами для сражений на всех полях Запада, работает Ганс Лей (1485—1531). В его творчестве отражаются передовые гуманистические идеи (картины на религиозные и мифологические темы в Цюрихе и Базеле). Более значителен Урс Графф (1485—1527), сын ювелира, живописец и гравер, сам ландскнехт, претворивший в своей графике мировоззрение и быт наемного солдата, с оружием в руках завоевывающего «фортуну». Никклас Мануель, прозванный «немцем» (Дейч, 1482—1530), представлял буржуазно-изысканный и манерный вариант ренессансного стиля. Стиль этот достигает своего классического выражения в искусстве Ганса *Гольбейна* (см.) младшего (1497—1543), к-рое также следует отнести к Ш. и., поскольку он проработал в течение всей своей молодости в Базеле, расписывая окна, фасады домов и даже вывески. Это искусство имеет ярко выраженный антифеодальный характер.

Особый вариант швейцарского изобразительного искусства образует книжная графика, поднятая на большую высоту школой Гольбейна и работами П. Аммана (1539—91). Феодальная реакция во 2-й половине 16 века отражается в Ш. и. появлением черт маньеризма. После бурного периода ландскнехтовских войн, укрепившийся патрициат ищет в искусстве прежде всего монументальности и торжественного спокойствия образов. Тобиас Штиммер (1539—1584) был портретистом, Ганс Клубер (1535—78)—декоратором этого нового патрициата. Ганс Бон (1550—1624) и Иозеф Гейнтц (1564—1609) способствуют переходу ранних маньеристических форм в аллегорический и декоративный стиль барокко, не достигший однако в Швейцарии полного развития, т. к. здесь отсутствовали необходимые для него социальные предпосылки

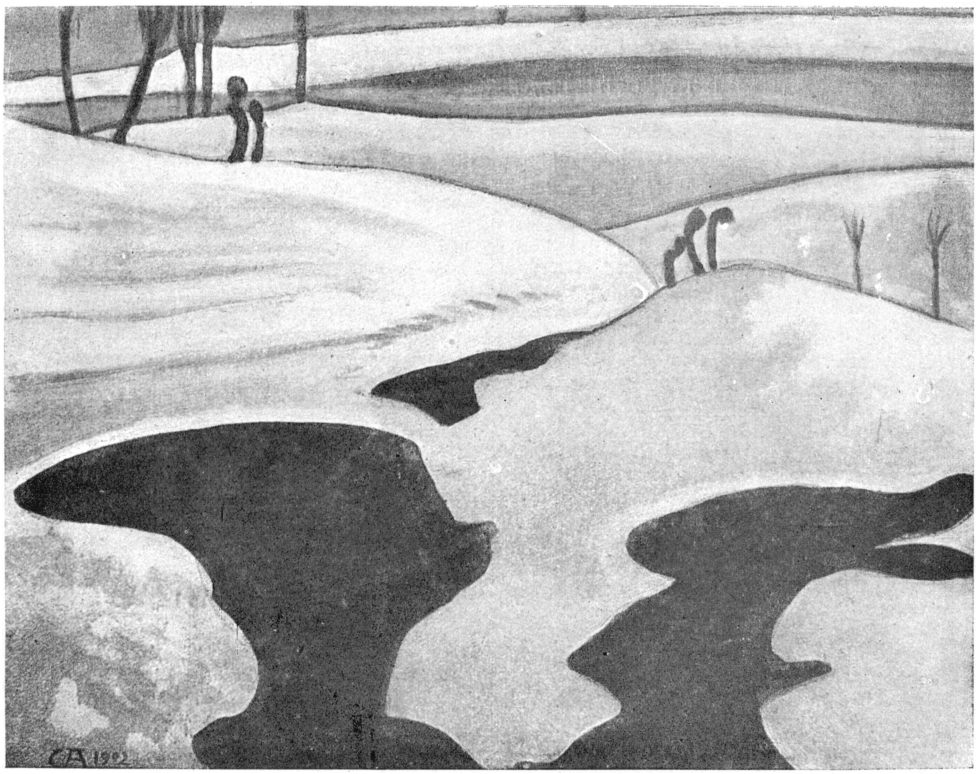


Фронтиспис базельского издания начала 16 века. Гравюра на дереве.

(господство дворянства, абсолютизм, католическая реакция). В 17 в. такие мастера, как Дитрих Мейер (1571—1658, Цюрих), Иосиф Вернер (1637—1716, Берн), Мерианы (семья художников в Базеле), продолжают культивировать старые буржуазные традиции, интимные реалистические пейзажи, идиллические изображения альпийских крестьян.

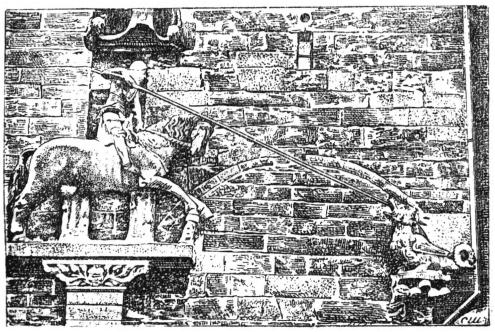
В 17 же веке начинает выделяться и живопись французской Швейцарии. Ей свойственен своеобразный ремесленный оттенок, связанный с процветавшим в Швейцарии производством часов и ювелирных изделий. Жан Петито из Женевы (1607—91) приобретает славу знаменитого

Эрнст Вюртенбергер. Продажа коровы.



Куно Амиет. Зимний ландшафт.

миниатюриста по эмали. В 18 в. Ш. и. скорее только поставляет мастеров, работающих в Париже, Берлине и других мировых центрах, нежели создает самостоятельный стиль. Так, ни у знаменитого немецкого портретиста А. *Графа* (см.; 1736—1813) из Винтертура, ни у Ж. А.



Св. Георгий, убивающий дракона. Фасадная скульптура, Базель.

Арло (1668—1746), «живописца-регента», мы не находим сколько-нибудь оригинальных швейцарских черт. Последние выступают лишь в тех течениях, где искусство так или иначе соприкасается с ремеслом [напр. Жан Гюбер (1721—86), приятель Вольтера, работает не только как портретист или карикатурист, но и как силуэтист и инкрустатор]. Крупнейший из швейцарских художников 18 в.—Жан Этьен *Лиотар* (см.; 1702—89), виртуозный рисовальщик, широко применявший технику пастели.—Скульптура Швейцарии эпохи феодализма не поднимается над уровнем ремесленности. Но и в позднейшие времена оригинальной швейцарской скульптуры не существует. Изобразительное искусство эпохи промышленного капитализма исчерпывается почти исключительно одной живописью. Также и в области зодчества Швейцария не дает ничего оригинального.

Живопись конца 18 века повторяет отголоски французского сентиментализма (С. Фрейденберг, 1745—1801, близкий к Грезу, Берн) или даже классицизма (Сент Урс, 1752—1809, Женева). Некоторую самостоятельность сохраняют лишь пейзажисты, среди которых заслуживает внимания только П. Деларив (1753—1817, Женева). Временное уничтожение независимости Швейцарии при Наполеоне и ее дальнейшая история достаточно выявляют двойственную судьбу если не Ш. и. в целом, то во всяком случае его отдельных художников. Жители французской Швейцарии тяготеют к Парижу и образуют по отношению к франц. искусству провинциальную школу. Многие известные мастера Франции 1-й половины 19 века по происхождению швейцарцы, например Леопольд Робер, Шарль Глейр. Здесь следует упомянуть о прекрасном анималисте Агассе (1767—1849), несравненно более интересном, нежели популярный пейзажист Александр Калам (1810—64). Педантичный и сухой рисовальщик Б. Менн (1815—93, Женева) стяжал себе славу как известный педагог. И впоследствии, вплоть до наших дней, франц. Швейцария не обладала своей самостоятельной художественной физиономией. Упомянем, что такие мастера, как *Валлотон* (см.) и *Стейнлен* (см.),—оба швейцарцы.

Урс Граф. Кавалер и дама. Рисунок пером.

Оригинальное развитие Ш. и. получило в немецкой Швейцарии. Однако и здесь налицо большая зависимость от Германии; это не позволяет привлекать для характеристики швейцарского стиля таких всемирно известных мастеров, как *Вотье* (см.) или *Бёклин* (см.). Ш. и. эпохи империализма выдвинуло только одну действительно значительную фигуру—Фердинанда *Годлера* (см.; 1853—1918). Огромный монументальный дар и четко выявляемое демократически-националистическое мировоззрение делают Годлера крупным мастером, при всем узком национализме его нередко глубоко символического творчества. Годлер не одинок в Ш. и., Макс Бури (р. 1868), Куно Амиет (р. 1863), Э. Босс, А. Германжа, Э. Биедер, Э. Вюртенбергер образуют рядом с ним более реалистическую, более жанровую и буржуазно-камерную группу мастеров. Здесь же следует упомянуть и Карла Штрауффера из Берна (1857—91), чрезвычайно талантливого гравера, равно как и Альберта Вельти (1862—1912), внесшего в чисто буржуазное Ш. и. особую трагически-фантастическую ноту. По отношению к экспрессионизму и новейшим левым течениям консервативное Ш. и. держится в стороне, поскольку в нем наблюдается засилье крайне крепких тенденций мелкобуржуазного реализма. Искусство итальянской Швейцарии вполне сливалось с искусством Новой Италии (см. *Сегантини*).

Лит.: Сводной работы по Ш. и. нет; наибольшее значение имеют соответствующие главы в общих историях искусства: Michel A., Histoire de l'art, Paris 1908; Dehio G., Geschichte der deutschen Kunst, Berlin, 1924; Baud-Bovy D., La peinture suisse, «L'art et les artistes», Paris, 1913, № 100—101; Graber H., Schweizer Maler, Düsseldorf, 1913; см. также монографии об отдельных мастерах и особенно Schweizerisches Künstler-Lexikon hrsg. von C. Brun, Bände I—IV, Frauenfeld, 1905—17.

А. Сидоров.

ШВЕЙЦЕР (Schweitzer), Жан Баптист (1833—1875), один из вождей лассальянского движения в Германии. Ш. происходил из дворянской семьи, учился в иезуитской семинарии, затем в Берлинском и Гейдельбергском университетах и с 1857 стал адвокатом во Франкфурте н/М. Первые литературные произведения Ш. проникнуты патриотическим духом (драма в стихах «Фридрих Барбаросса», 1858). Но в 60-х гг. он высказывается за революционное объединение Германии («Zur deutschen Frage», Frankfurt, 1862), издает работу против христианства («Der Zeitgeist und das Christentum», Leipzig, 1861). Общественная деятельность его сначала протекала в рамках буржуазных организаций (спортивные организации, «Общество распространения образования среди рабочих»). В рабочее движение Ш. был втянут Лассалем, к-рый ввел его в правление Всеобщего германского рабочего союза. Ш. посвящает Лассалю свой двухтомный роман «Lucinde, oder Kapital und Arbeit», Frankfurt, 1864 (русский перевод 1872 был изъят из обращения; переизданный частично под заглавием «Эмма», роман имел большой успех в кругах тогдашней революционной интеллигенции).

После смерти Лассаля Ш. быстро выдвинулся в вожди Всеобщего германского рабочего союза. Ш., начавший уже с 15 декабря 1864 издавать постоянный орган союза «Социал-демократ», в 1867 был избран президентом Всеобщего герм. рабочего союза; в том же году он был выбран в рейхстаг от Эльберфельд-Бармена. Ш. удалось организационно укрепить лассальянский союз, сохраняя в нем, по примеру Лассаля, единоличную диктатуру президента. Его руководство однако продолжалось недолго: после ряда разоблачений о связи с полицией и проч., он быстро потерял популярность. В 1871 Ш. уже не был избран в рейхстаг и был вынужден сложить полномочия президента Всеобщего германского рабочего союза.

В своей политической деятельности Ш. проводил лассалевскую оппортунистическую тактику соглашения с юнкерским правительством Бисмарка ради достижения всеобщего избирательного права и других политических реформ. Ш. защищал в «Социал-демократе» юнкерски-прусский путь объединения Германии, что вызвало решительный разрыв с ним Маркса и Энгельса. Отдавая должное способностям и тактической ловкости Ш., Маркс и Энгельс считали все же его деятельность вредной и подозревали в нем агента Бисмарка.

Когда в 1868 Бисмарк порвал связь с ненужным ему более Ш., последний взял в «Социал-демократе» более смелый тон. Он проявил при этом незаурядные способности пропагандиста. Ш. опередил Бебеля и *эйзенахцев* (см.) с объявлением о присоединении своего союза к 1 Интернационалу и поддерживал базельские резолюции об обобществлении земли и др. средств производства. Но все это было лишь маневром после неудачи прямого соглашения с Бисмарком. Под впечатлением обвинений Бебеля и Либкнехта против Ш. съезд Всеобщего герм. рабочего союза в Эльберфельд-Бармене (28 марта 1869) ограничил права президента союза; 24 марта 1871 Ш. сам отказался от президентского поста. В последние годы своей жизни Ш. написал ряд комедий, вошедших на некоторое время в репертуар немецких театров.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Сочинения, т. XXIV, М.—Л., 1931, Архив Маркса и Энгельса, т. I (VI), М., 1932; Mayer G., Johann Baptist Schweitzer u. die Sozialdemokratie, Jena, 1909. *А. Бернштейн.*

ШВЕЙЦЕРИШЕ КРЕДИТАНШТАЛЬТ (Schweizerische Kreditanstalt, Crédit Suisse), один из двух крупнейших в Швейцарии частных акционерных банков, представляющий собою комбинированный тип банка депозитного и спекулятивного. Основан в 1866, правление в Цюрихе, отделения во всех важнейших городах Швейцарии. С 1920 контролирует банк «Société de Banque et de Dépots». Владеет акциями нескольких швейцарских банков. Из промышленных инвестиций Ш. К. главную роль играют вложения в страховые общества и в предприятия по производству и эксплоатации электроэнергии. Ш. К. принимал в послевоенное время деятельное участие в учреждении международных об-в финансирования и банков, в т. ч. Международного банка в Амстердаме, обанкротившегося в связи с крахом в 1931 Дармштедтер унд Национаиль Банка (см. *Дармштадтский банк*) в Германии. По балансу на 1/I 1932, акц. капитал Ш. К.—150 млн. швейц. фр., депозиты и текущие счета и т. п.—1.210,3 млн., сумма пассивов—1.475,2 млн., инвестиции—73,5 млн. швейц. франков.

ШВЕЙЦЕРИШЕР БАНКФЕРЕЙН (Schweizerischer Bankverein, Société de Banque Suisse), наряду с *«Швейцерише Кредитанштальт»* (см.) крупнейший частный акционерный банк Швейцарии с оплаченным акц. капиталом—160 млн. швейц. фр. Правление в Базеле. Осн. в 1872, Ш. Б. в 1895 поглотил «Züricher Bankverein», в дальнейшем последовал ряд слияний; владеет пакетами акций банка S. A. Leu Co в Цюрихе, Crédit Foncier в Базеле и др. Являясь типичным образцом банка эпохи империализма, Ш. Б. широко обслуживает интересы швейцарского ростовщического капитала, принимая активнейшее участие в размещении иностранных эмиссий в Швейцарии, будучи в своей деятельности тесно связан с лондонским рынком капитала. Ш. Б. участвует в одном из крупных депозитных банков Франции «Crédit Commercial de France», а также выступает учредителем ряда новых банков международного характера, в том числе в 1921 нью-иоркского «International Acceptance Bank» (контролируемого группой Варбург—Кун—Леб в САСШ) и в 1924—голландской «Internationale Crédit Co». В 1927 чистая прибыль банка выразилась в 12,7 млн. швейц. франков, в 1929—17,4 млн., в 1930—16 млн., в 1931—12,6 млн., в 1932—11,6 млн. швейц. франков. Депозиты и текущие счета Ш. Б. по балансу на 31/XII 1931—1.226,8 млн. швейц. франков.

ШВЕЙЦЕРОВ РЕАКТИВ, раствор гидрата окиси меди в аммиаке. Применяется как растворитель целлюлозы (клетчатки). Для приготовления его к раствору 10 *г* медного купороса в 100 *см*³ воды прибавляют раствор 5 *г* едкого кали в 50 *см*³ воды. Осадок промывают водой, немного подсушивают (осторожно) и обрабатывают в течение дня 20 *г* 20%-ного водного раствора аммиака при взбалтывании. Применяется в производстве *шелка искусственного* (см.).

ШВЕЛЛЕР, фасонное железо коробчатого сечения; см. *Железо,* Торговое железо.

ШВЕНДЕНЕР (Schwendener), Симон (1829—1919), германский ботаник, с 1878 до смерти—профессор Берлинского университета, академик, ученик *Негели* (см.). Известен: 1) изучением строения *лишайников* (см.), показал, что лишайники представляют сложные организмы, состоящие из грибов и водорослей; 2) изучением принципов распределения механических тканей в растениях и доказательством, что тело растения строится на основе таких же механических принципов, какие применяет и человек при своих постройках; 3) рядом работ, доказывавших, что *листорасположение* (см.) у растений подчиняется определенным механическим требованиям в зависимости от строения точки роста и основания листа, а также величины листа. Эти работы Ш. нанесли решительный удар мистической спиральной теории листорасположения А. Брауна и Шимпера и дали толчок для ряда дальнейших работ подобного рода. Во всех своих работах Ш. старался связать строение растений с их жизненными потребностями, чем положил начало так наз. физиологической анатомии растений. Из школы Ш. вышел ряд крупных ботаников (Амброн, Вилле, Габерландт, Фолькенс и др.).

Лит.: Zimmermann A., Simon Schwendener, «Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft», 1922, Band XL, Generalversammlungs-Heft.

ШВЕНКФЕЛЬД (Schwenckfeld), Каспар (1489—1561), основатель мистической секты швенкфельдианцев. Ш. играл видную роль

при проведении реформации в Лигнице и Силезии. Заподозренный в близости к анабаптистам, Ш. вынужден был эмигрировать. Конец жизни провел в скитаниях, гл. обр. по Тюрингии. Ш. признавал «истинной церковью» только замкнутые общины «богоизбранных» людей, ставил «откровение» выше Библии, отрицал обряды, считал несущественным крещение взрослых, но признавал таинство евхаристии. После подавления мюнстерского восстания анабаптисты стали в значительном количестве входить в основанные Ш. в Силезии и Тюрингии общины. В середине 18 в. часть швенкфельдианцев эмигрировала в Сев. Америку, где центром их деятельности стала Филадельфия. Здесь их общины существуют до сих пор.

Лит.: Hoffman F., Caspar Schwenckfelds Leben und Lehre, B., 1897; Kriebel H. W., The Schwenckfelders in Pennsylvania (Pennsylvania—German Society, Proceedings and adresses, v. III), Lancaster, 1904.

ШВЕРИН (Schwerin), гл. город республики Мекленбург-Шверин (Германия), на Шверинском оз.; узловой пункт ж.-д. линии Виттенберг — Висмар; 52 тыс. жит. (1930). Промышленность некрупная (машиностроит., металлообрабат., деревообделочные заводы, производство музыкальных инструментов и пр.). Торговля с.-х. товарами. Ш. получил права города в середине 12 в., став центром епископства Ш. В городе интересен собор 14—15 вв.

ШВЕРНИК, Николай Михайлович, коммунист, видный партийный и профсоюзный деятель (род. 1888). Из рабочей семьи, окончил городское четырехклассное училище и в 1902 начал работать на заводе как токарь по металлу. В 1905 вступил в РСДРП, примыкая к ее большевистскому крылу; с тех пор жизнь Ш.—это жизнь революционера-рабочего, перебрасываемого из города в город, с завода на завод, все время активно участвующего в партийной работе. В 1905 Шверник—член Петербургского к-та партии, в 1910—11—Николаевского, в 1911—Тульского, в 1915—17 опять Петербургского и в 1917—Самарского. За это время Ш. был несколько раз арестован, сидел более года в тюрьме и ок. 3 лет провел в ссылке. Февральская революция застала Ш. в Самаре; там же он принял активн. участие в Октябрьской революции, в дальнейшем работал в партийной, советской и профсоюзной области. В 1917 он был избран председателем Всероссийского комитета рабочих артиллерийских заводов; в 1918 состоял председателем Самарского горисполкома, в 1919—21 работал по снабжению Красной армии. В 1922 Ш. перешел на работу в ЦКК, в 1923 был назначен наркомом РКИ РСФСР. В 1926 Ш.—секретарь Ленинградского губкома партии, в 1926—27—секретарь ЦК ВКП(б), в 1927—секретарь Уральского обкома. В 1929 Ш. перешел на профсоюзную работу, будучи избран председателем ЦК союза металлистов; одновременно при смене правого оппортунистического руководства ВЦСПС вошел в Президиум обновленного руководства, а в 1930 был избран первым секретарем ВЦСПС и на этом посту работает до наст. времени. После XII Съезда ВКП(б) Ш. состоял членом ЦКК; с XIV Съезда по наст. время он член ЦК ВКП(б) и чл. Оргбюро ЦК. На XVI Съезде партии Шверник выступал докладчиком по профсоюзному вопросу. В 1933 он был назначен председателем Областной комиссии по чистке партии в Донбассе. Ш. состоит также членом ВЦИК и ЦИК СССР. После V конгресса Профинтерна входит в состав его Исполбюро. Шверник—автор ряда брошюр по профсоюзному вопросу.

ШВЕЦИЯ. Содержание:

I. Физико-географический очерк 106
II. Экономический очерк 113
III. Исторический очерк 127
IV. Политические партии 154
V. Рабочее и профессиональное движение . . . 160
VI. Вооруженные силы Ш. 163
VII. Здравоохранение и санитарное состояние . 163
VIII. Народное образование 166

Швеция (Sverige), государство на С. Европы, занимающее бо́льшую восточную часть Скандинавского полуо-ва между 55° 20′ и 69° 3′ с. ш., 11° 8′ и 24° 3′ в. д. Наибольшее протяжение с С. на Ю. 1.600 *км*, с З. на В.—400 *км*. С Ю.-З., Ю. и В. омывается морем (Скагеррак, Каттегат, пролив Зунд, Балтийское море с Ботническим заливом). На З. по водоразделу Скандинавских гор граничит с Норвегией, на С.-В. по рекам Кенгаме, Мусниш и Торне—с Финляндией. Морская граница имеет протяжение 7.624 *км*, сухопутная—2.193 *км*, в т. ч. с Норвегией 1.657 *км* и с Финляндией 536 *км*. В административном отношении делится на 25 округов (län), к-рые распределены между 3 ландшафтными областями: Северной Ш.—Норрланда (5 округов), Средней Ш.—Свэаланда (7 окр.) и Южной Ш.—Геталанда, также Еталанд (10 окр.), к которой на крайнем Ю. присоединяется еще небольшой п-ов Сконе (два округа). Площадь 410.539 *км*²; население 6.141.571 (1930). Главный город Стокгольм.

I. Физико-географический очерк.

Поверхность Ш. в большей ее части представляет собой сравнительно невысоко поднятую над ур. м. равнину (ок. 30% площади Ш. имеет абсолютную высоту менее 100 *м*, 48%—от 100 *м* до 400 *м* и 22%—более 400 *м*). Только зап. часть Норрланда занята высоким Норрландским нагорьем (Келен или Гёлен). Это нагорье не представляет собой горного хребта, а имеет скорее характер огромного плоскогорья, расчлененного широкими долинами на отдельные массивы с б. ч. плоскими вершинами и сильно сглаженными склонами. В Норрландском нагорьи близ норвежской границы тянется ряд вершин, представляющих высшие точки Ш. Таковы: в северной части—Кебнекайсе (2.123 *м*), Сарьекчокко (2.090 *м*) и Сулительма (1.914 *м*); в южной части—Арескутан (1.420 *м*) и Хелагсфьель (1.796 *м*), Стедьян (1.191 *м*). Ряд вершин покрыт широкими фирновыми полями, дающими начало ледникам. Снеговая граница проходит на высоте ок. 1.000—1.500 *м*. Всего в пределах шведской части нагорья насчитывается ок. 100 ледников общей площадью в 400 *км*². На Ю. нагорье доходит в пределах Ш. приблизительно до 62° с. ш. На В. же оно крупным уступом обрывается к каменистому древнему остаточному плато (до 500—600 *м*), занимающему большую часть Норрланда и постепенно понижающемуся к Ю.-В., по направлению к Ботническому заливу, берега которого окаймлены широкой полосой низменности. Но Ю. Норрландское плато постепенно спускается к низменной впадине Ш., представ-

ляющей наиболее плодородную и густо заселенную часть страны и простирающейся от Балтийского моря до Скагеррака. В отдельных местах возвышаются невысокие столовые горы, как-то: Чиннекулле на восточной стороне Венера (279 *м*), Биллинген (300 *м*) и др. Южная Ш. поднимается выше Средней и в своей центральной части занята ниспадающей во все стороны скалистой (т. наз. Смоландской) возвышенностью незначительной высоты (вершины Томтабаккен 377 *м* и Экбаккен 358 *м*).

В геологическом отношении большая часть Ш. относится к области т. н. Балтийского щита, сложенного из прикрытых сверху лишь незначительной толщей позднейших осадков протерозойских кристаллических пород (гнейсов, кристаллических сланцев, гранитов). Вся эта область (вместе с Финляндией) представляет собой древнейшее ядро европ. материка. В Северной Ш. и по всей зап. окраине Балтийского кристаллического щита горообразовательные движения в начале девона воздвигли мощную складчатую систему Скандинавского нагорья. Эта область т. н. Каледонской складчатости занимает однако, как и все Скандинавское нагорье, лишь небольшую часть Ш., располагаясь гл. обр. в соседней с нею Норвегии. Во всей остальной Ш. горообразовательные процессы со времен протерозоя выражались лишь в незначительных тектонических изменениях первоначальной устойчивой кристаллической глыбы и покрывавших ее осадков, напр. в разрывах, с к-рыми местами связаны излияния диабазовых покровов на силурийских осадках в горных поднятиях Средней Ш. (Чинекулле и др., также гора Таберг). На протяжении всей геологической истории до четвертичного периода море трансгрессировало на кристаллическую глыбу Балтийского щита повидимому только в начале палеозоя, прикрывши здесь кристаллические породы горизонтальными кембрийскими и силурийскими осадками (песчаники, глинистые сланцы, известняки), во многих местах снесенными позднейшими континентальными процессами.—П-ов Сконе (на крайнем юге Ш.) в геологическом отношении резко отличается от остальной Ш. Будучи сложен из мезозойских и третичных пластов, обнаруживающих признак значительных дислокаций, генетически он принадлежит к средне-европейской глыбовой стране.

В четвертичный период вся Ш. покрылась великим северно-европейским ледником, центром возникновения которого было Скандинавское нагорье. Это четвертичное оледенение сыграло крупнейшую роль в формировании основных черт современной поверхности страны. При этом в Северной Швеции оледенение играло преимущественно выпахивающую роль, расширяя и углубляя речные долины, придавая им корытообразный характер, отшлифовывая и обтачивая скалы, создавая формы т. н. «бараньих лбов», «курчавых скал» и т. п., тогда как в рельефе Юж. Ш., где в большей степени успели скопиться значительные толщи рыхлых ледниковых отложений (валунов, песков, глин) и флювиогляциальных (водно-ледниковых) образований, видную роль играют также и аккумулятивные формы—моренные гряды, озы, камы. Ледниковая эпоха закончилась на Ю. Ш. повидимому не позже 12.000 лет тому назад, а на С. и на нагорьи продолжалась еще дольше. Полезные ископаемые представлены залежами железной руды, имеющими мировое значение. Видимые железорудные запасы Ш. исчисляются в 2.203 млн. *т* (кроме того вероятные запасы исчисляются в 674 млн. *т*), % железа—63. Железная руда залегает в центральной части Ш. и еще больше в заполярной, где сосредоточено до $^3/_4$ всех железорудных запасов страны. Здесь в одном лишь Каруне запас железной руды исчисляется в 1,5 млн. *т*. В Швеции также имеются залежи меди, свинца, серебра, цинка, серного колчедана; все они разрабатываются. Значение этих залежей значительно меньше железных руд. Минеральным топливом Ш. бедна. Незначительные залежи угля невысокого качества (114 млн. *т*, в т. ч. каменного угля 106 млн. *т*) большого промышленного значения не имеют.

После оледенения, когда Скандинавский п-ов подвергся значительному опусканию, море проникло в область довольно широкой полосы современного побережья и в низменную впадину Средней Ш., прикрыв их тонкой пеленой новейших морских осадков. С той поры страна значительно поднялась над уровнем моря и повидимому, хотя и очень медленно, продолжает подниматься и по сие время. Берега Ш. дают классические, отмеченные еще в 18 веке признаки поднятия. Поднятие это происходило не повсюду равномерно, но имело в общем сводовый характер. Низменные, но скалистые морские берега Ш. не имеют крупных заливов и фиордов, к-рые так характерны для зап. побережья Скандинавского полуострова, но в большинстве случаев сильно изрезаны в деталях и сопровождаются бесчисленными мелкими скалистыми, б. ч. необитаемыми островками, чуть поднимающимися над водой (шхерами), но играющими большую роль для берегового судоходства как естественные прикрытия от бурь и волн открытого моря. Образование этих шхер связано с предшествовавшим современному поднятию страны проникновением моря в область выпаханных ледником углублений и обточенных льдом скал. Наиболее крупными заливами являются фиорды Гульмарс и Кунгсбакка и бухты Лагольмс и Шельдервик в Каттегате, заливы Слетбок Бровик и богатый бухтами и многочисленными островами вход в оз. Мелар у Стокгольма в Балтийском море. Ш. принадлежат о-в Эланд, отделенный от материка узким Кальмарским проливом, расположенный посреди Балтийского моря Готланд и ряд др. более мелких о-вов.

Ш.—одна из наиболее богатых озерами стран во всем мире; чрезвычайное обилие озер составляет одну из самых характерных особенностей шведского ландшафта. Они занимают площадь ок. 37 т. *км*², т. е. более 8% площади страны. Наиболее крупные озера расположены в Южной Швеции. К ним относятся: 1) величайшее в Европе после Ладожского и Онежского оз. Венер (площадь 5.568 *км*², высота 44 *м* над ур. м.), 2) Веттер (1.898 *км*², высота 88 *м*), 3) Мелар (1.170 *км*²), почти непосредственно соединяющийся двумя рукавами с Балтийским морем. Оз. Мелар может быть вообще рассматриваемо как глубоко вдающийся в сушу обособившийся и опресненный морской залив. Здесь же расположено озеро Ельмар (493 *км*², высота 23 *м*), имеющее сток в Мелар. Хорошо известно живописное озеро Сильян в Далекарлии (площадь 356 *км*², высота 169 *м*). Весьма значительны также многие озера Сев. Ш.: Торне (528 *км*², 345 *м*), Луле (907 *км*², 370 *м*), Хорн-Аван и Стур-Аван (820 *км*², 419 *м*) в Норрботтене, Стол-Уман в Вестерботтене, Стур (500 *км*², 300 *м*) в Емтланде. Происхождение озерных котловин Ш. повидимому б. ч. связано или с выпахивающей деятельностью льда или с подпруживанием ледниковыми наносами долин; весьма многие озера вытянуты в направлении движения ледника.

Озера служат большей частью прекрасными естественными путями сообщения. Этого далеко нельзя сказать о реках Ш., связывающих озера между собой и с морем; реки Ш., хотя и весьма многоводны, но, протекая по поверхности, сравнительно недавно освободившейся от ледникового покрова, они б. ч. находятся в стадии слабой разработанности своего русла, стремительны и порожисты, а потому в большинстве случаев мало пригодны для судоходства. Наиболее значительны реки Северной Ш., начинающиеся в Скандинавских горах и текущие параллельно друг другу к Ботническому заливу: Торне, вытекающая из озера Торне, с притоком Муонио, Каликс, Роне, Луле, протекающая через оз. Луле, Пите, Шеллефте, протекающая через озера Хорн-Аван и Стур-Аван, Уме, протекающая через оз. Стур-Аван, с притоком Виндель, Онгерман, принимающая в себя воды целой системы озер, Индальх, принимающая в себя воды оз. Стор, Юнг, Юоне, Даль. Весьма важны реки Южной Ш.: Мотала, вытекающая из озера Веттер и впадающая в залив Бровик Балтийского моря, и Гета (Ëta),

вытекающая из озера Венер и впадающая в Каттегат.

Таким образом большая часть страны принадлежит бассейну Балтийского моря с Ботническим заливом, и лишь небольшая ю.-з. часть ее имеет сток к Каттегату. На многих реках имеются крупные водопады; наиболее известны из них: 1) Ньюоммельсаска 45 *м* высоты (величайший в Европе), 2) Этна-Муорки-Картье 39 *м* высоты на р. Луле в Норрботтене, 3) Теннфорс 25 *м* в Емтланде близ Арескутана, 4) Тролльеттан на р. Гета в Геталанде, состоящий из трех последовательных водоскатов с общим падением ок. 30 *м*. Водопады и стремнины на реках дают мощные запасы белого угля, исчисляются в 8 млн. л. с. (следует отметить, что в соседней Норвегии числится 9,5 млн. л. с.).

Климат Северной Ш., отделенной от Атлантического океана нагорьем (и не испытывающей в связи с этим смягчающего влияния Гольфстрема и теплых западных ветров Скандинавии) и обращенной к мелководному и в значительной части замерзающему зимой Ботническому заливу, отличается континентальным характером, со сравнительно теплым летом и суровой зимой (морозы доходят до 30—40°), а также сравнительно небольшим количеством осадков. Средняя и особенно Южная Ш., более открытые со стороны Атлантического океана и примыкающие к незамерзающим частям Балтийского моря, лежащие к тому же значительно ниже, имеют значительно более мягкий и влажный полуморской климат. Благодаря этому Ш., простирающаяся на значительное расстояние с С. на Ю., обнаруживает весьма большое различие в климате отдельных своих частей. Для характеристики климата Ш. может служить ряд следующих средних метеорологических данных (табл. 1 и 2):

Табл. 1.—Средние температуры.

Пункты наблюдения		Годов.	Январь	Июль	Амплитуда
Северн. Швеция	Хапаранда	0,2	– 11,8	14,9	26,7
	Умео	1,5	– 9,0	14,5	23,5
Средняя Швеция	Фалун	3,9	– 6,2	16,3	22,5
	Стокгольм	5,3	– 3,4	16,4	19,8
Южная Швеция	Енчепинг	5,0	– 2,2	16,2	18,4
	Кальмар	6,7	– 1,1	16,8	17,9
	Гётеборг (Етеборг)	7,1	– 1,0	16,7	17,7

Табл. 2.—Годовые количества осадков (в *мм*).

Сев. Швеция	Хапаранда	450	Южная Швеция	Енчепинг	490
	Естереунд	420		Кальмар	360
	Гернесанд	550		Лунд	580
Ср. Швеция	Стокгольм	440		Гётеборг	770

Бо́льшая часть осадков выпадает летом и осенью; снеговые осадки составляют 36% на С. в Лаппмаркене, 9% в Сконе. Снежный покров держится в Сев. Ш. 4—6, в средней 3—4 месяца, в Сконе 1,5 мес. Реки и озера сковываются льдом до начала апреля.

Особенность климата Северной Ш.—большие контрасты в продолжительности летнего и зимнего солнечного освещения. Уже в Средней Ш. господствуют длинные дни летом и долгие ночи зимой, за Полярным же кругом, на С. Норрланда, летом день, а зимой ночь продолжаются много суток кряду. Продолжительность летнего дня имеет большое значение для Сев. Ш., т. к. растительность здесь получает в летний период значительное количество света и тепла и в короткий промежуток времени быстро развивается.

Растительность. Растительность Сев. Ш. относится к зоне северно-европейских хвойных лесов: преобладают сосна и пихта, к к-рым присоединяются береза, осина, ольха; обильный подлесок состоит из вереска и ягодных кустарников. Лесная площадь гл. образом в Северной Ш. (в среднем и южном Норрланде) и в Далекарлии весьма велика (около половины всей площади Ш. занято лесом). Всюду среди хвойных лесов разбросаны обширные торфяные и осоковые болота, количество к-рых увеличивается к С. На крайнем же С., как и в горах, леса постепенно мельчают, переходят в рощицы низкорослых берез и уступают место арктической тундровой растительности. На Сулительме древесная растительность (береза) поднимается только до 350 *м*, лежащая выше арктическо-альпийская зона—до 1.000 *м* высоты. В Средней и Южной Ш. хвойные леса сменяются смешанными. Примерно уже от 60° появляются широколиственные породы (среди которых характерен и важен дуб) и плодовые деревья, а в горной части Геталанда (Еталанд) и бук, играющий здесь крупную роль в ландшафте. Всего под лесами 245.837 т. *км*², т. е. 59,9% территории Ш.

В лесах Сев. Ш. до сих пор сохранились дикие хищные звери: медведи, волки, лисицы, рысь, куницы, барсуки, местами в горах попадается россомаха. Представители копытных—олени, лани, косули и лоси—очень редки; северный олень встречается только в виде домашнего животного. В горах и тундрах С. встречаются представители арктической фауны (из млекопитающих например полярная лисица, лемминг). В шхерах водятся тюлени. Мир птиц очень богат (много глухарей, тетеревов, рябчиков в северных лесах, белых куропаток в горах и тундрах), зато рептилии и амфибии представлены слабо. Реки и озера богаты рыбой, из к-рой особенно важен и весьма распространен лосось. *Б. Бондаренко.*

Физико-географические районы Ш. По характеру природы и хозяйства Ш. делится на 6 районов. 1) Горный район тянется в виде широкого—до 100 *км*—пояса вдоль норвежской границы от северной границы Ш. до северной границы Далекарлии. Средняя высота этой возвышенности 700 *м* над ур. м., отдельные же вершины достигают высоты более 2.000 *м*. Весь горный район изрезан бурными реками и продолговатыми озерами, являющимися собственно расширением рек. Более высокие горы покрыты вечным снегом и глетчерами. Из растительности здесь встречаются лишь лишаи и мох, местами можно встретить карликовую березу. На склонах гор в юж. части этого пояса растет хвойный лес и береза, но выше 500 *м* над ур. м. леса нет, и лишь на самой юж. границе к Далекарлии лес достигает 900 *м*. Фауна здесь представлена зайцем, полярной лисицей и пеструшкой, рябчиком и куропаткой, летом можно встретить и диких уток. Климатические условия крайне неблагоприятны для земледелия. Главное занятие населения оленеводство. Это — область кочующих лопарей и туризма. В быстрых горных реках ловится форель и лососина.

2) Лесной район тянется на В. от горного на высоте 200—500 *м* над ур. м. Он охватывает половину всей провинции Норрланд, северную часть Далекарлии и Вермланда. Ос-

новные горные породы покрыты громадными обломками скал и моренными образованиями ледникового периода; это область девственных лесов. Низменности покрыты огромными торфяными болотами, мхом и осокой; за исключением иемтландской силурийской низменности и некоторых частей прибрежной полосы во всем остальном районе имеется весьма ограниченное количество пахотной земли. Население здесь, за исключением иемтландской земледельческой части, редкое и неравномерное, скученное по большим деревням, между к-рыми почти не встретишь человеческого жилья. Здесь водятся хищные звери: волки и медведи. Из прочих: лось, рябчик, глухарь, куропатка, бекас и утки. В хозяйственной жизни страны этот район играет важную роль: $^3/_4$ всей поверхности района занято прекрасными хвойными лесами, а в северной его части находятся богатейшие железные рудники Мальмбергет, Кируна Елливаре и Луоссавара. Это—область заготовок леса и добычи высококачественной жел. руды.

3) Северный низменный пояс тянется вдоль берега Ботнического залива, на С. имеет ширину от 100 *км* до 150 *км*, к Ю. же сужается до 50 *км*. Устья больших северных рек образуют удобные длинные бухты. Почва здесь сложилась из наносных пород. Весь этот район еще в послеледниковый период был покрыт водой, но постепенно поднялся над поверхностью моря. Это медленное поднятие береговой линии (на $^1/_2$—1 *м* в столетие) продолжается вплоть до последнего времени, и береговая линия оттесняется дальше на В. Реки все глубже и глубже врезаются в берега, образуя т. н. нипорна, своеобразные отвесные утесы из песка и глины. В этом районе земледелие с давних времен является основным занятием населения. Здесь же развита деревообрабатывающая пром-сть. В Булидске в 1924 были открыты залежи золота, серебра и мышьяка.

4) Средне-шведский низменный район образовался постепенным поднятием поверхности земли; еще в послеледниковый период этот район был покрыт морем. Большие озера (Мелар, Ельмар, Венер и Веттер) являются остатками этого периода. Реки, берущие свое начало на С. в горном районе, несли сюда свои отложения, а общее поднятие поверхности образовало большие плодородные равнины. Весьма типичны для этого района многочисленные валуны, принесенные сюда в позднейший ледниковый период. Леса здесь большей частью смешанные: береза и хвоя, дуб, осина, орех, липа и клен. Фауна—лисица, барсук, козуля, лань, серая куропатка, дикая утка, дергач. Здесь высоко стоит сельскохозяйственная культура. Ряд лесных областей превращен в плодородную пахотную землю. Это—ведущий индустриальный район Ш. У с.-з. границы района находятся старейшие богатые железные рудники. Здесь находятся крупнейшие индустриальные центры Ш.—Стокгольм, Иоргенинг, Вестерос, Гётеборг и др. На прибрежных островах население занимается гл. обр. скотоводством, земледелием и рыболовством.

5) Южно-шведский возвышенный район занимает большую часть провинции Сконе и прилегающие к ней небольшие части других провинций. Этот район в послеледниковый период не был покрыт водой. Большая часть этой возвышенности подымается на 200 *м* над ур. м., максимум на 400 *м*. Почти вся поверхность покрыта мореновыми образованиями и трудно поддается земледельческой культуре. Плодородная земля встречается лишь местами. Масса мелких озер и торфяных болот. Этот район напоминает северный лесной район, но климат здесь значительно мягче. Фауна такая же, как и в средне-шведском низменном районе. Земледелие развито слабо. Посевы часто страдают от ночных заморозков. Здесь развилась спичечная пром-сть, а также столярное производство; отсюда идет по всей Ш. дешевая мебель, в частности широко известная шведская конторская мебель.

6) Район прибрежной равнины охватывает с В., Ю. и З. южно-шведскую возвышенность. По своему геологическому строению он является как бы продолжением датских островов и Сев. Германии. Древнейшие породы глубоким слоем покрыты позднейшими образованиями, в к-рых имеется большой процент известковой глины, поэтому широкие степи провинций Сконе и юж. Халланда весьма плодородны. Береговая линия отлога и мелка, характерна своими дюнами. Лесов здесь немного, главная порода бук. Фауна богата: олень, лань, козуля, фазан, аист, цапля и соловей. Земледелие здесь является главным занятием населения. Это—самый богатый земледельческий район Ш.; земля здесь находится большей частью в руках помещиков и кулаков. Большой удельный вес имеют здесь технические культуры. Из индустриальных предприятий этого района Швеции—сахарные заводы, спиртные и мельницы.

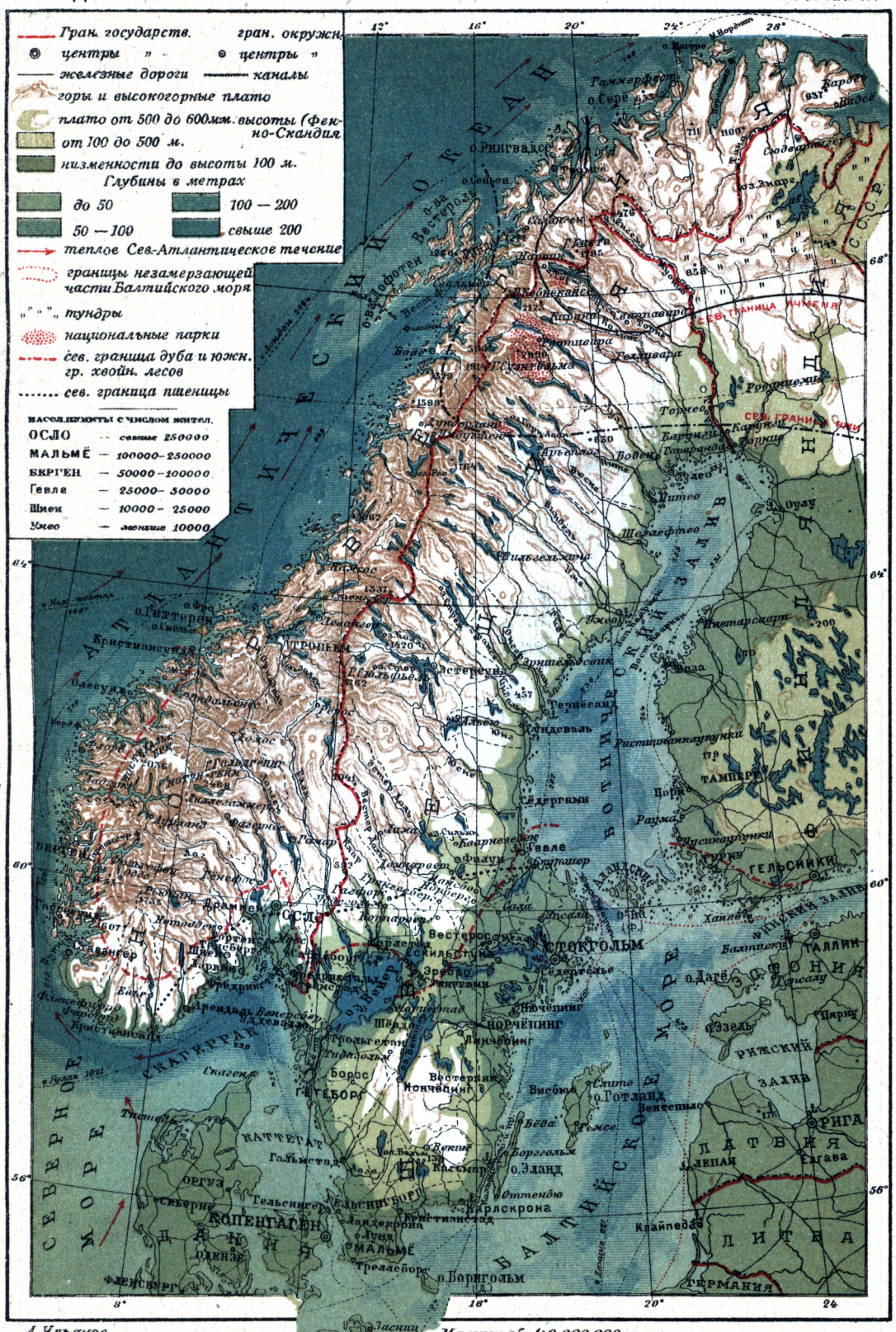
Население. Население Ш. (6.141,6 т. ж.) состоит почти исключительно из шведов. Лишь на С. Ш. имеется ок. 50 т. финнов и 7 т. лопарей. Кроме того в Ш. проживает ок. 7 т. евреев и ок. 23 т. иностранцев. Свыше 1 млн. шведов живет за пределами Швеции (гл. обр. в САСШ и Канаде—ок. 800 т.), остальные в Финляндии, Норвегии и Дании. Плотность населения 13,7 чел. на 1 *км*², сельского—9,2 чел. Плотность понижается по направлению с Ю. на С., где она падает до 2 человек на 1 *км*² (Лапландия). На 1.000 мужчин приходится 1.029 женщин. В городах Ш. проживает 2.005.285 чел. (32,8%), из них в главном городе Стокгольме 502.207, в Гётеборге 243.690, в Мальме 127.870; из остальных городов лишь в Енчепинге и Гельсингборге имеется свыше 50 т. в каждом. Сильный рост городов начался лишь с 80-х гг. 19 века. Особенно же бурный рост городского населения начался с 900-х гг. (когда в городах проживало 21,5%) в связи с подъемом шведской промышленности.

Эмиграция из Ш. до империалистской войны, гл. обр. из слоев разорявшегося беднейшего и среднего крестьянства, была огромна. За последние 60—70 лет из Ш. эмигрировало свыше 1,6 млн. человек; наибольшее количество эмигрантов падает на период 1880—93, когда ежегодно эмигрировало ок. 40 т. чел. В годы империалистской войны эмиграция значительно сократилась, но в период послевоенного кризиса снова усилилась. В 1923 количество эмигрантов достигло 29.238 человек. Эмигрировали гл. обр. в САСШ, но введенная там в 1924 эмиграционная квота значительно снизила количество эмигрантов.

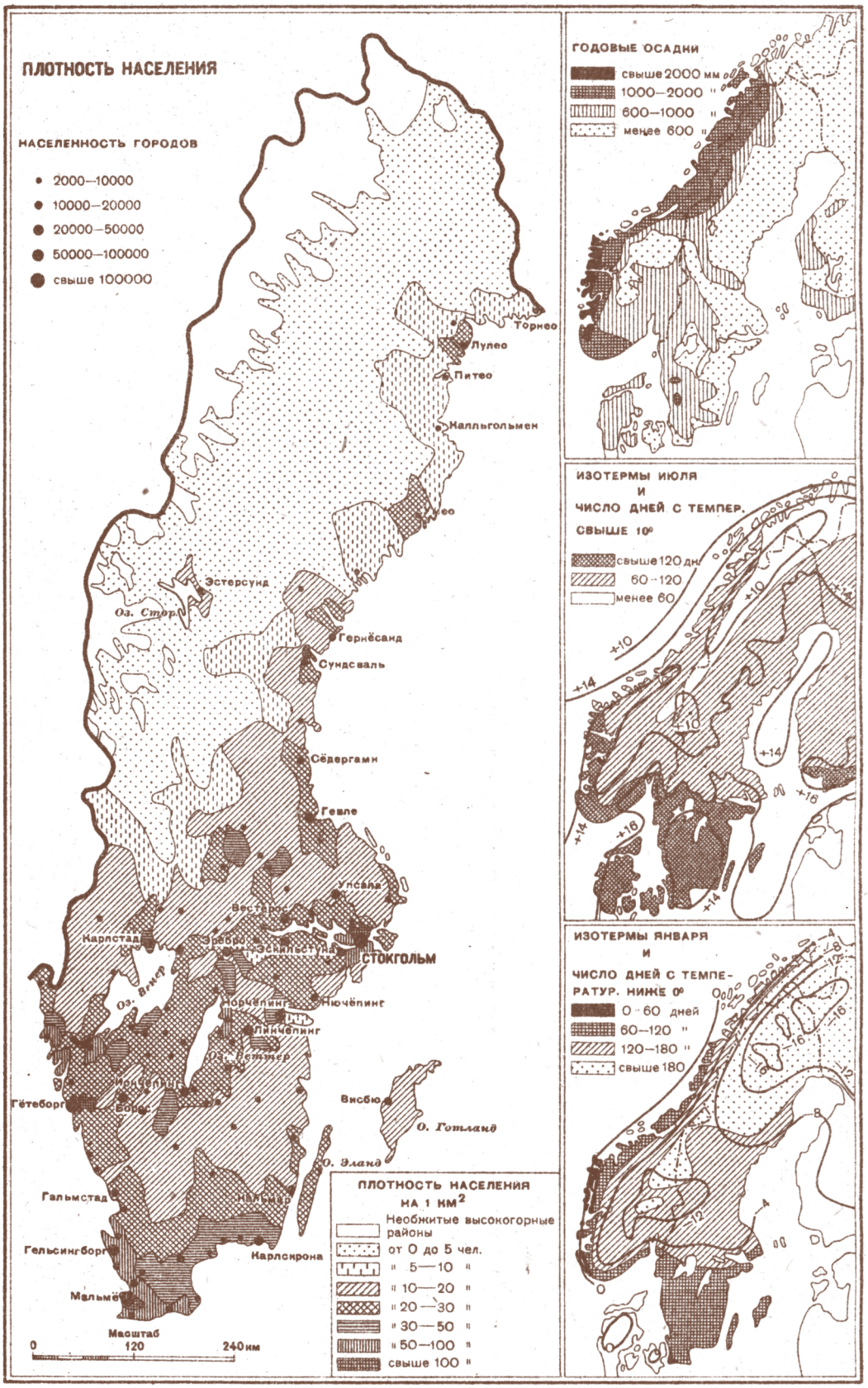
Значительные изменения произошли в последние 50 лет в профессиональной структуре населения в связи с индустриализацией страны (см. табл. 3 на стр. 113).

СКАНДИНАВСКИЙ ПОЛУОСТРОВ

ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА

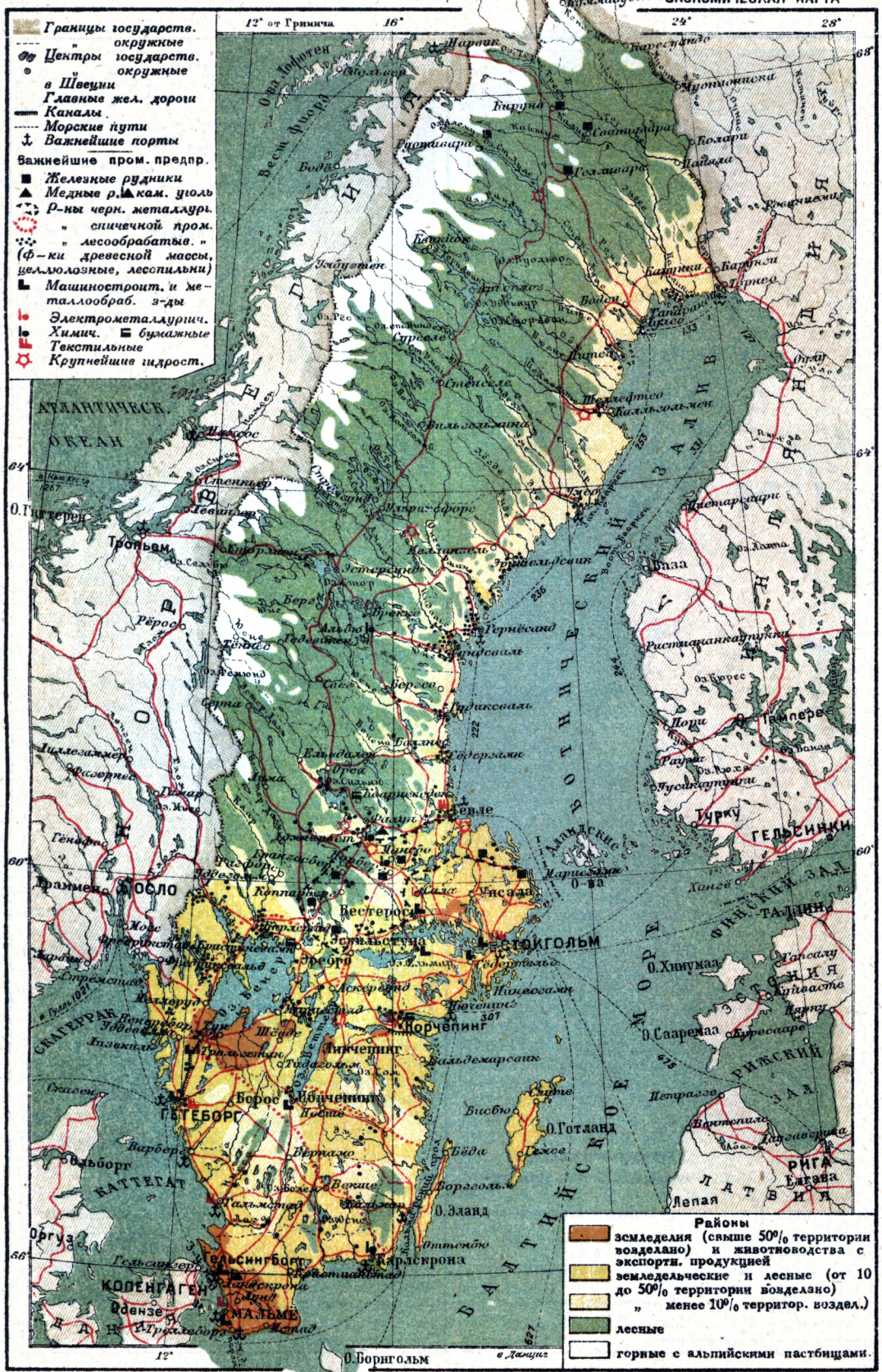


А. Ульянов

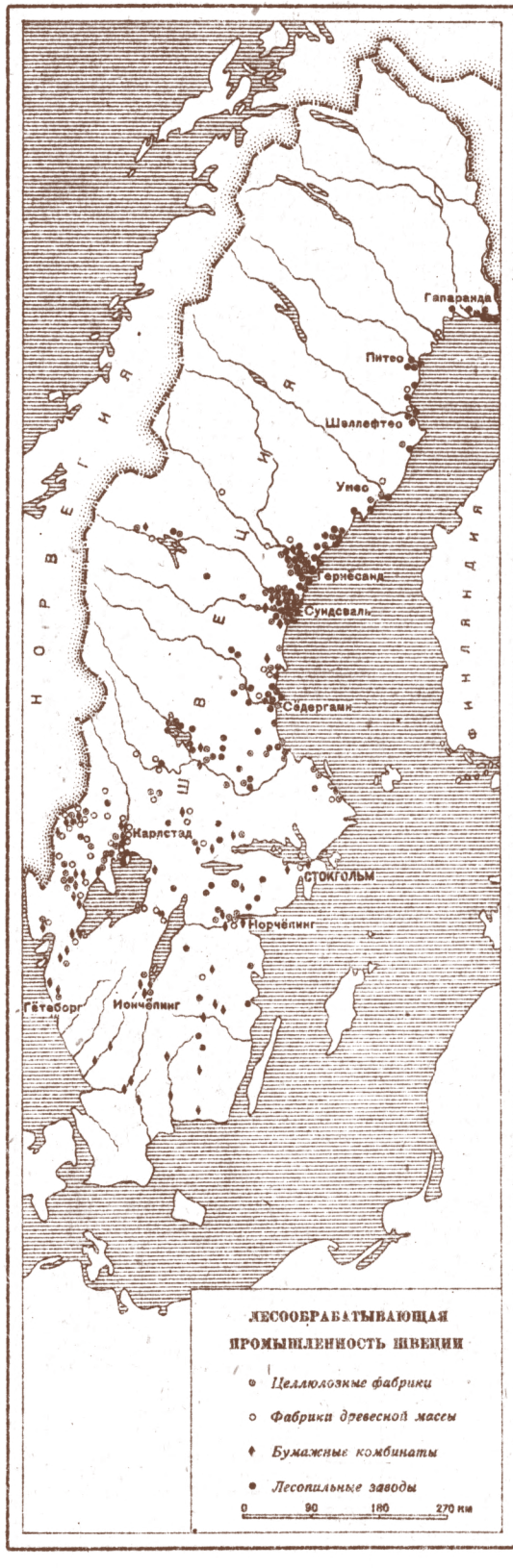

ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ
НАСЕЛЕННОСТЬ ГОРОДОВ
2000—10000
10000—20000
20000—50000
50000—100000
свыше 100000
Торнео
Лулео
Питео
Халльгольмен
Эстерсунд
Оз. Стор.
Гернёсанд
Сундсваль
Сёдергамн
Гевле
Упсала
Вестерос
Карлстад
Эребро
Эскильстуна
СТОКГОЛЬМ
Оз. Вэнер
Норчёпинг
Нючёпинг
Линчёпинг
Оз. Веттер
Гётеборг
Борас
Висбю
О. Готланд
О. Эланд
Гальмстад
Гельсингборг
Карлскрона
Мальмё
Масштаб
0
120
240 км
ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ НА 1 КМ²
Необжитые высокогорные районы
от 0 до 5 чел.
" 5—10 "
" 10—20 "
" 20—30 "
" 30—50 "
" 50—100 "
свыше 100 "
ГОДОВЫЕ ОСАДКИ
свыше 2000 мм
1000—2000 "
600—1000 "
менее 600 "
ИЗОТЕРМЫ ИЮЛЯ И ЧИСЛО ДНЕЙ С ТЕМПЕР. СВЫШЕ 10°
свыше 120 дн.
60—120
менее 60
+10
+14
+16
ИЗОТЕРМЫ ЯНВАРЯ И ЧИСЛО ДНЕЙ С ТЕМПЕРАТУР. НИЖЕ 0°
0—60 дней
60—120 "
120—180 "
свыше 180
-4
-8
-12
-16
0

ШВЕЦИЯ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА



А. Ульянов



ЛЕСООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ШВЕЦИИ

- *Целлюлозные фабрики*
- *Фабрики древесной массы*
- *Бумажные комбинаты*
- *Лесопильные заводы*

0 90 180 270 км

МЕТАЛЛОПРОМЫШЛЕННОСТЬ ШВЕЦИИ

- *Добыча железной руды*
- *Чугунно и сталелитейная*
- *Главные центры металлообрабат. промышленности*

Электрические силовые станции

- *свыше 50000 л. с.*
- *10—50000 „*
- *меньше 10000 „*

Табл. 3.—Профессиональный состав населения (в %).

Занято	1870	1890	1910	1920
в с. х-ве	72,4	55,1	48,8	44,0
в пром-сти	14,6	27,8	32,0	35,0
в торговле	5,2	10,4	13,4	15,2
на гос. службе и пр.	7,8	6,7	5,8	5,8

Табл. 4.—Состав пролетариата.

Отрасли нар. х-ва	Мужского	Женского	Включая семью
С.-х. батраки	101.037	12.191	212.587
Лесные рабочие	58.418	45	134.014
Руда и металл	157.872	6.247	389.832
Земля и камень	44.082	1.890	121.045
Лесопильн. пром-сть	93.449	905	233.187
Бумажн. и полиграф.	46.745	7.710	126.890
Пищевая пром-сть	34.783	15.263	102.083
Текст.-швейная	27.389	86.217	167.594
Кожевенно-обувная	30.272	7.375	75.425
Химическая	12.810	4.357	39.878
Строит. и ком. х-во	58.480	113	143.723
Транспорт, торговля и т. д.	63.444	11.977	148.248
Итого	728.811	154.870	1.894.803

В 1920 в ремесле было занято 227 т. рабочих, промышленных рабочих было 462 тысячи. В 1929 количество промышленных рабочих достигло 513 т. чел., т. е. увеличилось почти на 12% за одно десятилетие. Если исходить из этого процента увеличения, то в 1929, т. е. накануне экономического кризиса, рабочее население, включая семьи, надо считать в 2.100 т. человек, что составляет около 35% всего населения Швеции. *Г. Александров.*

II. Экономический очерк.

Исторические предпосылки экономического развития Ш. связаны с борьбой общинного крестьянства эпохи Раннего Средневековья, а затем и торговой буржуазии и мелкого рыцарства, против феодалов. В эпоху Реформации (начало 16 в.) эта борьба превращается в борьбу за национальное освобождение от датских феодалов—завоевателей Ш. Победа над датскими феодалами повлекла за собой крупные изменения в земельных отношениях, образование класса самостоятельных крестьян, усиление торговых позиций шведского купечества, использовавшего поддержку Ганзейского союза в борьбе с феодальной Данией, а затем одержавшего победу над самой Ганзой, стремившейся превратить Ш. в свою торговую колонию.

В 16 в. выросшее шведское купечество держало в своих руках монополию по торговле железом и оружием во всей Европе. Разбогатевшее на этой торговле купечество и мелкое шведское рыцарство, разграбив Германию, по возвращении в Швецию скупило крестьянские земли. Из мелкого рыцарства и купцов образовался класс крупных шведских феодалов, снова закабаливших шведское крестьянство. Самостоятельное «государственное» крестьянство превратилось по существу в крестьянство крепостное. Наступившая полоса феодальной реакции характеризуется резким обострением классовых противоречий, взрывом крестьянских восстаний против новых феодалов, вступивших в конфликт также и с купечеством из-за притеснения торговли, и ослаблением центральной королевской власти. Опираясь на купечество, мелкое духовенство и крестьянство, ослабевшая центральная власть производит разгром крупных феодалов и в самом начале 17 в. проводит «редукцию» их земельной собственности и восстановление класса относительно самостоятельного «государственного» крестьянства. Такова была та экономическая и социальная база, на основе которой открывается новая полоса торговых войн с Россией, Пруссией, Польшей, приведших к образованию огромной шведской империи и к полному господству Ш. в бассейне Балтийского моря. Эта эпоха первоначального капиталистического накопления, характеризовавшаяся огромной концентрацией богатств в руках шведского купечества и рыцарства в результате грабительских торгово-феодальных войн, была прервана поражением Карла XII в начале 18 века, потерей господства в Балтике и превращением Ш. во второстепенную страну.

В этих условиях процесс капиталистического развития Ш. протекал крайне медленно. За 100 лет (с 1764 по 1860) число промышленных предприятий возросло с 718 до 2.510, а число рабочих в них с 14.240 до 30.760. При этом преобладали мелкие предприятия с числом рабочих от 3 до 10. В середине 19 в. возникает современная машинная капиталистич. промышленность, развитие которой показано в след. табл.

Табл. 5.

Годы	Колич. фабрик	%	Колич. рабочих	%	Ценность продукции (млн. крон)	%
1861	2.455	100	28.600	100	74,6	100
1887	3.087	127,4	74.457	260,3	—	—
1890	3.251	132,4	98.301	362,5	—	—
1896	8.512	330	202.300	722	692,4	920

Крупный перелом в промышленном развитии Ш. происходит лишь в самом конце 19 в., когда развитие капитализма привело к переходу от системы свободы торговли к протекционизму. Крайне медленное развитие промышленности в Ш. помимо общих вышеуказанных причин стоит в связи с переходом к выплавке чугуна на каменном угле. Ш., не имеющая своего каменного угля, потеряла свою прежнюю роль крупнейшего поставщика железа на европ. рынках и из экспортера металлургической продукции превратилась в поставщика железной руды, т. е. металлургического сырья. В 1750 Ш. давала еще 34% мировой продукции железа, в 1800 ее доля падает до 12%, к 1850 до 2,6%.

Чем быстрее развивался капитализм в таких странах, как Англия и Германия, тем больше вырастал спрос на железную руду на мировом рынке. Отсюда быстрый рост добычи и экспорта шведской железной руды. В 1861—65 добывалось в среднем в год 458.500 *т* железной руды, в 1896—1900—2.293.800 *т* в год; увеличение за сорок лет в пять раз. Именно в этой отрасли пром-сти особенно быстро проходило накопление капитала, ускорявшее процесс развития капитализма в Ш. Такую же роль играли лесная и бумажная пром-сть и экспорт леса. Другими источниками ускорения процесса капиталистического развития в Ш. явилась централизация капитала в форме широкого распространения акционерных обществ и иностранные займы. Этим был ускорен процесс капиталистического развития с конца 19 в. вплоть до империалистской войны. К 1913 число промышленных заведений достигло 9.266 единиц с 366,5 т. рабочих и с продукцией на 2.163,4 млн. крон. В том же году в пром-сти было 3.638 акционерных обществ, на долю к-рых приходилось 274.056 рабочих, т. е. 72%

общего количества пром. рабочих в стране. Изменения в количестве предприятий и занятых в них рабочих от 1896 к 1913 видно из след. табл. (в %).

Табл. 6.

Количество рабочих	1896		19.3	
	кол. пред.	кол. рабоч.	кол. пред.	кол. рабоч.
До 10	62,2	8,8	51,1	5,8
От 11 до 50	25,1	22,3	32,7	19,9
» 50 » 100	5,5	14,8	7,5	13,6
» 101 » 200	3,2	17,2	4,7	17,0
» 201 » 500	2,3	25,0	3,2	24,6
» 501 » 1.000	0,2	9,4	0,6	10,9
Свыше 1.000	—	2,5	0,2	8,2

Предприятий с количеством рабочих до 100 чел. в 1896 было 91%, и в них было занято 46% всех промышленных рабочих, в 1913—91,3%, а рабочих в них было 39%. Процесс концентрации капитала шел усиленным темпом и уже в довоенный период породил ряд монополий, и тем не менее в этот период свободная конкуренция в общем еще господствовала. Принципиальной важности скачок в развитии монополий произошел лишь во время империалист. войны.

Большим толчком к усилению индустриализации Ш. явился разрыв мировых экономических связей во время империалистской войны. Шведская буржуазия с большой выгодой использовала нейтральное положение Ш. во время войны, которое явилось периодом большого экономического подъема на основе спекулятивной наживы. К этому источнику средств для индустриализации в послевоенный период прибавился импорт иностранного капитала, гл. обр. американского.

Современная характеристика народного хозяйства Ш. Промышленность. В настоящее время Ш. представляет собой относительно высокоразвитую индустриальную страну с сельским хозяйством, оттесненным на подчиненное место. Индустриализация Ш. является продуктом развития последних трех десятилетий, т. е. эпохи империализма, причем особенной интенсивности процесс индустриализации Ш. достиг в период после начала империалистской войны. Еще в 1900 в с. х-ве Ш. было занято 53% населения, в настоящее же время немного более 30%. Стоимость фабрично-заводской продукции за период 1896—1900 составляла в среднем в год около 900 млн. крон, в 1913—около 2 млрд. крон, в 1929 уже около 5 млрд. крон.

Ведущее значение в Швеции имеют отрасли промышленности, связанные с использованием железорудных месторождений страны и ее лесного сырья. Лишенная важнейшего элемента современной металлургии — каменного угля, Ш. развернула добычу железной руды на экспорт и развила на базе высокосортной руды и древесного топлива производство высококачественных металлоизделий, гл. обр. электротехнического оборудования. Железорудная и металлообрабатывающая пром-сть охватывают свыше 32% всего персонала, занятого в фабрично-заводской пром-сти, и дают до 28% ее валовой продукции. Вторая важнейшая группа отраслей, перерабатывающая древесину,—спичечная, бумаго-целлюлозная, деревообрабатывающая—охватывает св. 27% промышленного персонала и дает св. 28% промышленной продукции (см. табл. 7). Участие этих отраслей в экспорте выражается в размере свыше 50%.

Табл. 7. — Промышленность Ш. по отраслям (1930).

Отрасли индустрии	Количество предприят.	Обслуживающий персонал	Рабочие	Продукция в кронах
Рудодобывающая и металлообрабатыв.	2.801	19.925	144.145	1.353.741
Каменоломенная	1.285	2.530	44.650	190.949
Деревообрабатывающая	2.632	3.592	61.640	436.322
Бумажная и графическая	1.091	6.198	56.602	703.417
Пищевая	4.307	6.105	43.713	1.128.234
Текстильная и пошивочная	742	5.626	61.178	506.267
Кожевенная и резиновая	519	2.405	20.624	207.358
Химическая	388	2.576	25.110	231.780
Электросиловая и водопров., освещение	802	2.531	2.054	181.034
Итого	14.617	51.488	454.716	4.939.102

Энергетическое хозяйство Ш. в основном базируется на использовании гидроресурсов страны, исчисляемых в 8 млн. л. с. (по другим сведениям, несомненно преувеличенным, до 15 млн. л. с.), в т. ч. 1.675 тыс. л. с. используется для гидроустановок. По обеспеченности электроэнергией Ш. занимает второе место в Европе, уступая лишь Швейцарии; на одного жителя приходится 813 kW/час. электроэнергии (1929). Общее количество вырабатываемой электроэнергии—4.967 млн. kW/час. Крупнейшими станциями являются гидростанция «Тролхеттен» на р. Гета, к С. от Гётеборга; общая мощность ст. 145 т. kW. Второй по мощности является ст. «Пориус» на р. Луле в Лапландии (за Полярным кругом), обслуживающая весь промышленный север. Мощность станции 58 kW. Ряд крупных гидростанций имеется на р. Даль-Эльвен в Средней Швеции.

Особенностью шведской пром-сти является ее преимущественно экспортный характер. Железная руда, лес, целлюлоза, бумага, спички, шарикоподшипники, электромашины и т. п. производятся гл. обр. на экспорт. Железная руда экспортируется в размере св. 90% общей добычи, спички—90%, целлюлоза—75%. По экспорту леса Ш. стоит на втором месте (после СССР), по экспорту целлюлозы—на третьем месте (после САСШ и Канады). Особенностью шведской пром-сти является также высокая степень концентрации капитала. По данным 1923, 85% шведского промышленного пролетариата приходилось на долю предприятий, принадлежащих акционерным компаниям и трестам, причем только 44 треста имели у себя 95 т. рабочих, т. е. примерно 25% всего промышленного пролетариата. Процесс концентрации особенно усилился в период после 1923. В последние годы два концерна—Крейгера (впоследствии обанкротившегося) и Валленберга—держали в своих руках целые отрасли шведской промышленности (напр. добыча железной руды находилась в руках концерна Крейгера, электротехническая пром-сть, объединенная в трест «Асеа», в руках концерна Валленберга). В Ш. наблюдается и относительно далеко зашедший процесс концентрации производства. По данным 1925, количество предприятий в Ш., в к-рых эксплоатируется свыше 200 рабочих в каждом, составляет лишь 3,5% общего количества, между тем в них занято 44,2% общего количества рабо-

чих. Тем не менее основным типом крупного промышленного предприятия в Ш. является завод с количеством рабочих от 100 до 500 чел.; с точки зрения современных европ. и амер. масштабов шведские предприятия представляются очень мелкими по числу рабочих, зато органическая структура капитала в них очень высока. Наконец следует отметить монопольное и полумонопольное положение ряда шведских трестов не только в самой Ш., но и на мировом рынке. Такое положение занимает напр. спичечная промышленность, производство шарикоподшипников, целлюлозная промышленность и др.

Первое место среди этих монополий занимал до недавнего времени концерн Крейгера. Этот концерн обладал государственной монополией на производство и сбыт спичек в 15 странах Европы и Америки и фактической монополией почти во всех странах капиталистического мира 90% мирового экспорта спичек находилось в руках этого концерна. Помимо спичек этот концерн держал в своих руках $^1/_8$ капитализированного национального богатства Ш., ряд крупнейших промышленных предприятий в Европе и Америке и ряд крупнейших банков в Европе. Вслед за государственными монополиями на спички концерн проталкивал вместе со спичками лес, целлюлозу, электрооборудование, телефонное оборудование и т. д. Монопольное положение на мировом спичечном рынке явилось источником огромных сверхприбылей. Эти сверхприбыли от монополий заменили шведской буржуазии сверхприбыли от владения колониями. Отсюда—огромная концентрация шведского капитала вокруг концерна Крейгера. Этот процесс мобилизации концерном шведских капиталов шел тем быстрее, чем шире распространял он свою деятельность на мировом рынке.

На основе концентрации производства происходил и процесс концентрации банков. По данным 1928, кредитование шведской промышленности производилось в основном нижеперечисленными банками в следующих размерах (см. табл. 8).

Табл. 8.

Виды промышленности	Банк Скандинавска кредит	Свенска Ханделс банк	Гётеборг банк	Свенска Энгильда банк	Проч.	Итого
	в процентах					
Лесная, целлюлозная и бумажная пром-сть	18	41	15	8	18	100
Горная и металлург. пром-сть	52	19	6	12	11	100
Машиностроительная пром-сть	30	24	18	19	9	100
Текстильная и кожевен. пром-сть	40	32	14	—	14	100
Прочие виды пром-сти	62	25	4	5	4	100
Вся промышленность	38	29	11	9	13	100

Банк Скандинавска кредит являлся финансовым аппаратом концерна Крейгера, банки Свенска Ханделс банк, Свенска Энгильда банк входят в сферу концерна Валленберга. В трех банках двух концернов было сконцентрировано 76% всех кредитов, предоставленных шведской пром-сти—факт, к-рый говорит не только об огромном обращении банков с промышленностью, но и о роли этих двух концернов в экономике Швеции.

В последние годы Ш. начала экспортировать капитал, причем этот экспорт носил своеобразный характер участия шведских капиталов в займах, предоставленных концерном Крейгера различным государствам за предоставление концерну спичечной монополии.

Высокая степень концентрации и централизации капитала, господство финансового капитала, монопольный характер шведских трестов, экспорт капитала—все это говорит об империалистической стадии шведского капитализма. Шведский империализм—продукт позднего, уже послевоенного развития, когда мир был уже поделен и переделен между крупными империалистическими державами и Ш. осталась без колоний. Но рост монополистического капитала привел к огромному росту международного влияния концерна Крейгера (до кризиса) и к его участию в экономическом разделе мира между союзами капиталистов.

Кризис в Ш. Своеобразие развития шведского капитализма заключается в том, что период его наивысшего развития совпадает с периодом общего кризиса капиталистической системы (см. *Империализм*). Ш. принадлежит к крайне незначительному числу стран, к-рые переживали накануне мирового экономич. кризиса сильный промышленный подъем. Эта черта в развитии шведского капитализма является иллюстрацией действия закона неравномерного капиталистического развития уже в условиях общего кризиса капитализма.

Экономический кризис в пром-сти в Ш. начался позже, чем в САСШ, Германии, Англии и др. Кризис в Ш. открылся биржевым крахом, последовавшим немедленно вслед за взрывом биржевого краха в САСШ в октябре 1929; затем началось падение цен гл. обр. на экспортные товары, далее шло сокращение внешней торговли и наконец нарастающее сокращение производства со всеми его последствиями.

Такая последовательность в развитии экономического кризиса в Ш. объясняется экспортным характером ее промышленности и тесной связью с амер. рынком капиталов, поглощающим бо́льшую часть шведской эмиссии ценных бумаг. Отсюда острая реакция в Ш. на биржевой крах в Нью Йорке. Только в этой связи становятся понятными особенности кризиса в Ш. Изменение биржевой стоимости ценных бумаг на Стокгольмской бирже, исчисленной в миллионах крон (+ увеличение, — сокращение), см. в нижеследующей таблице.

Табл. 9.

1927	+ 598,02	1930	— 188,36
1928	+ 818,32	1931	— 1.785,23
1929	+ 583,27	1932	— 899,19

Так. обр. первый сильный удар по бирже относится к 1929. Падение биржевых ценностей в Стокгольме в 1929 было сильнее, чем в таких странах, как Англия, Франция и даже Германия, но все же решительный крах наступил лишь в 1931.

Падение оптовых цен, начавшееся в 1929, наибольших темпов достигает в 1930, что видно из следующих данных.

Табл. 10.—Движение оптовых цен (1918 = 100).

1927	146	1930	122
1928	148	1931	111
1929	140	1932	109

Так. образом падение биржевых ценностей и оптовых цен началось в 1929, падение же общей стоимости экспорта началось лишь в 1930, а промышленный индекс (как это следует из таблицы 11 на ст. 119—120) начал значительно падать в 1931.

Табл. 11.—Внешняя торговля Швеции (в млн. крон).

	1913	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Импорт	846,5	1.594,4	1.708.0	1.782,6	1.632,2	1.127,5	1.147,9
Экспорт	817,3	1.616,6	1.574,7	1.812,3	1.550,2	1.122,4	975,4
Баланс	−29,2	−32,2	−133,3*	+29,9	−111,8	−305,1	−205,2**

+ актив; − пассив

* Падение экспорта в 1928 объясняется продолжительной стачкой шведских горняков.

** Сокращение пассива в 1932 сравнительно с 1931 объясняется не возрастанием экспорта, а ограничительными мероприятиями в отношении импорта.

Если в 1929 на душу населения приходилось 328 марок ввоза и 247 марок вывоза, то в 1931 приходилось соответственно 324 и 194.

Табл. 12.—Движение промышленного индекса (среднемесячное за 1925 — 30 = 100).

Показатели	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Средства производства	93	105	115	108	90	79
Средства потребления	100	102	104	104	99	100
Производ. на внутрен. рынок	96	104	107	104	95	93
Произв. на экспорт промышл.	98	103	116	112	91	77
Общий индекс	96	104	110	106	93	87

Производство в целом сократилось за годы кризиса только на 21%, т. е. значительно меньше, чем в САСШ, Германии, Польше и Англии; производство средств производства за этот период сократилось также на 21%, что стоит в тесной связи с сокращением экспорта, к-рый по преимуществу состоит из средств производства; производство же экспортной пром-сти сократилось за этот период на 34%.

Общие индексы однако затушевывают глубину кризиса в ведущих отраслях шведской промышленности. В этом отношении особого внимания заслуживают следующие цифры в табл. 13:

Табл. 13.—Добыча и экспорт железной руды (в тыс. *т*).

	1913	1929	1930	1931	1932
Добыча	7.475	11.438	16.236	7.071	3.299
Экспорт	6.440	10.899	9.387	4.495	2.224

Добыча железной руды отброшена в результате кризиса на уровень 19 в. (в 1896—1900—2.294 тыс. *т*). Экспорт железной руды, к-рый в ценностном выражении в 1929 составлял 8% шведского экспорта, сократился за годы кризиса в 5 раз. Т. к. более 70% шведской железной руды направлялось в Германию, то эти цифры косвенным образом говорят о состоянии германской металлургии в годы кризиса.

Центральное место в производстве средств производства в Ш. занимает машиностроение, гл. обр. производство электротехнического оборудования. Эти отрасли пром-сти в высшей степени сконцентрированы и монополизированы. Все производство шарикоподшипников находится в руках треста «SKF», производство электромоторов—в руках треста «ASEA», телефонов и радиооборудования—в руках треста «Л. М. Эриксон». Все эти тресты имеют международный характер, поскольку их продукция предназначена гл. обр. для экспорта. Вот почему цифры экспорта дают представление о состоянии этих отраслей пром-сти (см. табл. 14).

Отмеченный выше факт запоздания промышленного кризиса в Ш. сказался в том, что в 1930 экспорт моторов, генераторов и телефонного оборудования стоял выше, чем в 1929, а экспорт шарикоподшипников и сепараторов сократился в 1930 незначительно. Но в дальнейшем кризис обрушился и на эти отрасли пром-сти. Экспорт шарико- и роликоподшипников сократился в 1932 по сравнению с 1929 на 30%, а экспорт обыкновенных моторов на 61%, генераторов и электромоторов на 45%, телефонов и соответствующего оборудования почти на 50% и сепараторов на 42%. Уровень этих отраслей шведской пром-сти поддерживается благодаря закупкам Советского Союза, который в 1932 занял первое место в шведском экспорте стали и стальных изделий, электротехнического оборудования и различных инструментов.

Табл. 14.—Экспорт (в тыс. крон).

	1913	1929	1930	1931	1932
Шарикоподшипники	3.649	35.669	30.792	25.446	24.823
Моторы обыкновен.	9.232	18.307	19.947	10.769	7.094
Генераторы и электромоторы	4.491	32.504	34.467	24.069	17.749
Телефон и телеграф	5.788	14.146	15.508	14.933	7.123
Сепаратор	14.946	18.330	17.929	14.116	10.666

Вторая ведущая группа, базирующаяся на лесе, также характеризуется высокой степенью концентрации капитала и монополизации. Спичечная пром-сть целиком находится в руках спичечного треста, в экспорте леса господствует группа Валленберга, в производстве целлюлозы и бумаги господствовали до самого последнего времени две группы—Валленберга и Крейгера.

Табл. 15.—Экспорт.

	1913	1929	1930	1931	1932
Лес (в тыс. *м*³)	6.345	6.352	5.225	3.658	3.658
Целлюлоза (в т. *т*)	847	1.789	1.641	1.567	1.290
Бумага и картон (в т. *т*)	214	178	433	485	472
Спички (в *т*)	34.615	49.325	44.086	35.148	22.483

Удельный вес этой группы пром-сти в шведской экономике выше первой. Экспорт леса и лесоматериалов в ценностном выражении в 1929 занимал 19% всего шведского экспорта, экспорт целлюлозы, бумаги и картона—свыше 25%, а экспорт одних лишь спичек—почти 3%. В целом эта группа представляла почти половину шведского экспорта. По сравнению с первой группой эта группа в общем пострадала меньше от кризиса в отношении физического объема, но в ценностном выражении она, наоборот, пострадала больше, чем первая группа. Больше всего в этой группе пострадал экспорт леса, который сократился по сравнению с 1929 на 42%, и экспорт спичек, сократившийся почти на 55%. Экспорт целлюлозы сократился на 28% и меньше всего пострадал экспорт бумаги и картона, к-рый в 1931 стоял выше, чем в 1929, и в 1932 стоял почти на уровне 1929.

Единственная отрасль пром-сти, находящаяся в цветущем состоянии, — это воен. пром-сть. Крупнейшие военные заводы, объединенные трестом «Бофорс», за годы кризиса ликвидировали запасы на складах готового оружия и увеличили загрузку предприятий. Даже публикуемые этим трестом крайне преуменьшенные данные дают следующую картину движения военных заказов, полученных трестом: 1929—13,9 млн. крон, 1930—14,2 млн. крон, 1931—8,6 млн. крон, 1932—23,9 млн. крон. «Бофорс» оказался единственным трестом в Ш., который в 1932 поднял размеры дивидендов. Конец капиталистической стабилизации и вступление в период революции и войн нашел таким образом свое отображение в состоянии шведской военной промышленности.

Экономический кризис находит также свое отражение в росте безработицы. Официальные данные дают след. процент безработицы среди членов профсоюзов: за 1913—4,4, за 1920—5,4, за 1928—10,6, за 1932—22,2. Эти цифры однако сильно преуменьшены; по данным коммунистической печати до $^1/_2$ всех рабочих Ш. страдает от безработицы. Экономический кризис сопутствуется сильным кредитным кризисом, к-рый вызвал рост банкротств. Самым грандиозным из них был крах концерна Крейгера в марте 1932. Банкротство этого концерна означало банкротство международного спичечного треста, телефонно-телеграфного треста «Л. М. Эриксон», железорудного треста «Гренгесберг» и т. д.

Субсидирование шведским правительством концерна Крейгера в продолжение почти года до момента окончательного краха и санации за счет государственной казны обанкротившихся крейгеровских трестов и банков вызвало резкий государственный финансовый кризис, повлекший уже в сентябре 1931 отмену золотого стандарта шведской кроны. Курс шведской кроны (1 крона—100 эре), паритет которой—почти 52 коп., упал к июню 1933 до 33 коп., т. е. на 37%. Экономический кризис вызвал рост налогового обложения в прямой и косвенной форме. Это резко изменившееся финансовое положение Ш. усугубляется превращением в результате кризиса платежного баланса Ш. из активного в пассивный. Свой обычный пассив по балансу внешней торговли Ш. покрывала доходами от фрахта судов. Эти доходы в иностранной валюте в 1929 составляли 205 млн. крон, 1930—189 млн. крон, 1931—139 млн. крон. Предварительные и несколько преувеличенные данные за 1932 показывают доход от фрахтов в 100 млн. крон. Таким образом половина пассива по балансу внешней торговли за 1931 не сможет быть покрыта обычным путем, что неизбежно должно вызвать рост иностранной задолженности Ш. тем более, что доходы от заграничных инвестиций шведского капитала резко упали. В результате экономического кризиса Ш. из страны, экспортирующей капитал, превратилась в страну, импортирующую капитал, что видно из данных, приведенных в таблице 16.

Таблица 16. — Экспорт и импорт капитала (в млн. крон).

	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Экспорт	102,1	207,6	190,2	206,9	417,8	241,2	83,3
Импорт	58,1	163,3	125,3	103,8	198,1	278,2	198,4
Баланс	+ 44,0	+ 46,3	+ 64,9	+103,0	+219,6	−37,0	−115,1

+ преобладание экспорта над импортом, − обратно.

Таким образом в результате экономического кризиса Ш. в значительной степени потеряла свои позиции в мировом хозяйстве и вынуждена была сдать часть своих позиций в собственной стране иностранному капиталу, гл. обр. в результате краха концерна Крейгера. В целом экономический кризис вызвал глубокие структурные сдвиги в экономике Ш. Превращение ее из страны экспорта в страну импорта капитала уже само по себе является глубоким и принципиальным сдвигом. Но этим он не ограничивается. Вся послевоенная полоса промышленного подъема, достигшего наивысшей точки в 1929, держалась на завоевании шведским финансовым капиталом монопольных позиций в целом ряде стран, особенно в тех, где концерн Крейгера имел государственные спичечные монополии. Экспорт капитала неминуемо влек за собой рост экспорта товаров из Ш. В результате кризиса эти монопольные позиции шведского капитала в значительной степени потеряны, конкуренция с шведской продукцией обострилась, а переход мировой торговли к системе запретительных пошлин, контингентирования и прямого запрета импорта отдельных товаров обрекает целый ряд отраслей шведской промышленности на загнивание. Независимо от продолжительности экономического кризиса на длительное загнивание и недогрузку обречены спичечная промышленность, телефонно-телеграфные заводы, отчасти промышленность шарикоподшипников, сепараторов и т. д. Но, с другой стороны, в результате кризиса намечается перелом в шведской металлургии. Если до кризиса Ш. вывозила почти целиком всю руду и ввозила готовый чугун и сталь, то во время кризиса наметилась тенденция к удовлетворению внутреннего спроса на чугун и сталь своим собственным производством. И все же крайне узкие размеры внутреннего рынка не могут обеспечить шведской металлургии значительного подъема. В целом Ш. в результате мирового экономического кризиса вступает в новую полосу экономического загнивания, хотя процесс этого загнивания будет проходить крайне неравномерно. Отрасли промышленности, базирующиеся на руде, имеют бо́льшую, а на лесе—меньшую тенденцию к загниванию.

Сельское хозяйство Ш. в эпоху империализма заняло подчиненное положение. Развитие капитализма и связанный с ним рост населения вызвали нек-рый рост обрабатываемой земельной площади. Но этот рост проходил крайне медленно и не дал значительных результатов, ибо почвенно-климатические условия неблагоприятны для с. х-ва. И действительно вся с.-х. площадь составляет 4.787 т. *га*, по данным на 1918 (т. е. всего лишь 11,7% территории Ш.), в т. ч. пашни 3.814 т. *га*, естественных лугов 923 т. *га*. Под лесами находится 24.584 т. *га*, т. е. 59,8% территории страны. С. х-во имеет ярко выраженное интенсивно-животноводческое направление. Земледелие сосредоточено гл. образом в Юж. Ш. и в низменностях Центральной Ш. Значительные пахотные земли имеют-

ся на склонах гор, спускающихся к Ботническому заливу, в долинах больших северных рек, в озерных котловинах и вдоль морского побережья. Пахотная земля имеется в изобилии на островах Эланде и Готланде. Почвенно-климатические условия вообще мало благоприятны для земледелия. Наиболее благоприятны климатические условия в Южной и Средней Ш., но и здесь часто недостаток влаги первой половины лета и проливные дожди в период снятия урожая снижают урожайность. В Северной Ш. урожаи часто страдают от ночных заморозков. Во всей Ш. господствует многопольная система полеводства и обильно применяются минеральные удобрения. Вся посевная площадь в 1931 составляла 3.723 тысяч *га*. Преобладающие культуры: овес 17,9%, озимая пшеница 5,8%, яровая пшеница 1,6%, озимая рожь 5,4%, ячмень 3,4%, картофель 3,6%, посевные травы около 39,5%, прочие кормовые культуры 5%. Под паром находится 7%. Низкий процент продовольственных культур и высокий процент фуражных отображает животноводческое направление сел. х-ва. Следует отметить, что с 1927 посевная площадь Ш. остается стабильной.

Земледелие Ш. не покрывает внутренних потребностей. Недостающая часть сел.-хоз. продуктов покрывается импортом. Официальные статистические данные крайне недостаточны для точного анализа аграрных отношений в Ш., но все же общий характер этих отношений может быть установлен даже и по этим данным.

Из всей обрабатываемой земельной площади, по данным 1920, принадлежало:

Табл. 17.

	Колич. собств.	Колич. *га*	%
Государству	1	103.258	2,8
Церкви	1	96.645	2,5
Фидеикомис.	123	131.290	3,5
Акц. об-вам	1.613	219.942	5,8

Так. обр. в с. х-ве Ш. до сих пор сохранились в виде церковных и фидеикомисных земель остатки феодальных отношений. Капиталистические отношения раскрываются вышеприведенной таблицей крайне недостаточно. Более рельефно эти отношения выступают в статистике распределения хозяйств по площади (см. табл. 18), хотя разумеется и такого рода данные для характеристики развития капитализма в с. х-ве далеко еще недостаточны.

Табл. 18.—Распределение хозяйств по занимаемой площади в 1927 (в %).

Площадь	Колич. х-в	Доля во всей обрабат. земельной площади
До 1 *га*	13,1	1,3
От 1 до 2 *га*	14,9	2,8
» 2 » 5 »	27,6	11,4
» 5 » 10 »	22,1	19,0
» 10 » 20 »	14,0	22,9
» 20 » 30 »	4,0	11,4
» 30 » 50 »	2,5	11,1
» 50 » 100 »	1,2	9,5
Свыше 100 *га* . . .	0,6	10,6

Так. обр. 28% карликовых хозяйств с площадью до 2 *га* владело лишь 4% обрабатываемой земельной площади; почти 50% хозяйств с площадью от 2 до 10 *га* владело 30% общей площади и наконец 1,8% кулацких и помещичьих хозяйств владело 20% обрабатываемой земельной площади. Эта картина капиталистической дифференциации в землевладении должна быть дополнена данными об аренде. Всего арендаторских хозяйств в 1927 было 62.254, т. е. 20% общего количества хозяйств, арендовавших площадь в 907.891 *га*, т. е. 25,5% всей сел.-хоз. площади. Арендаторы распределялись следующим образом:

Табл. 19.—Аренда в сельском хозяйстве (в %).

Площадь	Колич. х-в	Доля по всей арендуемой площади
От 2 до 10 *га* . . .	60	21
» 10 » 50 » . . .	35	51
Свыше 50 » . . .	5	28

Так. обр. 40% арендаторов представляют собой капиталистическую аренду, а 60%—аренду из нужды. Эти арендаторы из нужды представляют 9% всех хозяйств в Ш. (и разумеется значительно больший процент, если говорить только о крестьянских хозяйствах).

Вся эпоха империализма есть эпоха разорения шведского крестьянства (усилившегося особенно в период общего кризиса капитализма) и концентрации земельной собственности в руках ипотечных банков и различных акционерных обществ. Нижеприводимые данные дают представление об этом процессе концентрации земельной собственности:

Табл. 20.—Движение земельной собственности в деревнях.

Годы	Продано земли на	Куплено акц. об-вами у самостоят. собственников на
1926	358 млн. крон	70 млн. крон
1927	353 » »	66 » »
1928	370 » »	105 » »
1929	353 » »	109 » »

Так. обр. одновременно с процессом концентрации капитала в период промышленного подъема шел процесс концентрации земельной собственности финансовым капиталом. Экономический кризис, повлекший за собой резкое падение с.-х. цен, усилил процесс разорения шведского крестьянства и переход крестьянской земельной собственности в руки финансового капитала.

Животноводство в Ш. более развито, чем растениеводство, поскольку природные условия более благоприятны для первого. Если в отношении зерна Ш. является страной импортирующей, то в отношении продуктов животноводства она—страна экспортирующая, причем послевоенный период показывает нарастание экспорта продуктов животноводства. Ш. экспортирует мясо, свинину, масло и яйца. Наибольшего развития достигло разведение молочного скота и свиноводство. Именно в этом направлении шел наиболее интенсивно процесс развития капитализма в с. х-ве. Распределение скота отражает поэтому капиталистические отношения в с. х-ве гораздо яснее, чем распределение земельной площади.

Табл. 21.—На 100 *га* обрабатыв. земли приходилось в х-вах, по данным 1927 (в %).

В х-вах	Лошадей	Коров	Свиней	Кур	Всего в едином исчисл.
До 1 *га* .	12,0	135,6	72,6	811,9	194,2
от 1 до 2 » .	12,7	103,7	49,14	424,1	155,1
» 2 » 5 » .	20,1	77,2	43,4	267,2	135,3
» 5 » 10 » .	19,3	58,5	40,9	191,1	111,8
» 10 » 20 » .	17,0	46,4	38,3	145,6	96,2
» 20 » 30 » .	15,9	38,7	35,6	112,1	84,8
» 30 » 50 » .	14,5	35,1	30,7	85,2	77,3
» 50 » 100 *га*	10,9	32,6	22,5	51,8	67,4

Попробуем расшифровать эту таблицу, взятую нами из официальной статистики, имеющую цель затушевать резкую концентрацию в распределении скота; исходя предположительно из того, что на 100 *га* приходится в среднем 200 х-в в группе до 1 *га*, 75 х-в в группе от 1 *га* до 2 *га*, можно установить следующее: в группе х-в до 2 *га* абсолютное большинство крестьян является безлошадным и далеко не все х-ва имеют хотя бы по одной корове, а кур в среднем приходится на 1 х-во от 4 до 6.

Распределение скота соответствует здесь распределению земли. Эти группы х-в и с точки зрения животноводства являются бедняцкими. Исходя из подобного расчета, можно установить, что группа х-в от 2 *га* до 10 *га* является середняцким х-вом, а х-ва свыше 10 *га* являются капиталистическими, причем их можно разделить на х-ва кулацкие и крупнокапиталистические, помещичьи х-ва.

Рыболовство в Ш. играет значительно меньшую роль, чем в Норвегии и Дании. В Ш. в 1929 имелось 12.790 чисто рыбацких х-в, кроме того рыболовство являлось подсобным промыслом для 9.572 крестьянских х-в.

Транспорт. Ж.-д. сеть Ш., к-рая в значительной степени электрифицирована, в целом относительно слабо развита, что видно из нижеследующих данных:

Табл. 22.—Данные ж.-д. сети (в *км*).

Годы	Гос. ж. д.	Частные ж. д.		Всего
		ширококол.	узкокол.	
1860 . . .	300	173	48	521
1880 . . .	1.956	2.686	1.224	5.876
1900 . . .	3.950	4.832	2.621	11.403
1915 . . .	4.910	6.469	3.484	14.863
1930 . . .	6.640	6.385	3.783	16.808

На 1.000 *км*² территории приходится 41 *км* ж.-д. путей; наиболее насыщена железными дорогами южная часть Ш.

Частные ж. д. принадлежат гл. обр. железорудному «Гренгесбергскому» тресту и лесопильно-целлюлозным трестам. Экономический кризис вызвал падение товарных перевозок, что видно из нижеследующих данных:

Табл. 23.—Товарные перевозки на гос. ж. д. (среднемесячные данные в тыс. *т*).

1913	839	1930	831
1927	838	1931	748
1929	915	1932	610

Так. обр. перевозки в 1932 стояли на уровне гораздо более низком, чем в 1913. Но и эти цифры смягчены, ибо из них исключены перевозки лапландской железной руды, к-рые сократились в 1932 почти в пять раз по сравнению с 1929.

Но ж.-д. транспорт в Ш. не играет той большой роли, к-рую выполняет водный транспорт, благодаря огромной величине береговой линии и обилию внутренних водных бассейнов. Особо важное значение морской флот приобрел в экономике Ш. в силу того, что доходы от фрахта обычно покрывали и перекрывали пассив в торговом балансе.

Весь торговый флот за ничтожным исключением принадлежит в наст. время частному капиталу, преимущественно нескольким акционерным кампаниям. В связи с кризисом происходит сокращение размеров торгового флота Ш.; так, в 1929—30 было изъято свыше 110 тыс. *т*. Крупнейшими портами Ш. являются Гетеборг,

Табл. 24.—Развитие флота (в нетто-тоннах).

Годы	Паровой и моторный флот	Парусный флот	Итого
1830 . . .	—	—	130.357
1860 . . .	—	—	281.401
1880 . . .	81.049	461.593	542.642
1900 . . .	325.105	288.687	613.792
1915 . . .	689.014	137.092	826.106
1930 . . .	1.141.070	70.292	1.211.362

Мальме и Стокгольм. Важнейшей внутренней водной системой является *Гета-Канал* (см.), соединяющий Балтийское море с Каттегатом. Общее протяжение каналов в Ш. 1.255 *км*, из них искусственных 211 *км*.

Внешняя торговля Ш. характеризуется преобладанием в экспорте промышленной продукции, а в импорте—продовольствия, текстильного сырья и минерального топлива:

Табл. 25.—Состав импорта в Швецию.

Грузы	1929	1932	Грузы	1929	1932
Маис	76,7	213,8	Нефтепрод. .	479,2	709,7
Пшеница . .	273,2	170,7	Камен. уголь и кокс . . .	6.259,5	5.826,3
Кофе	40,7	88,6	Автомобили (в тыс.) . .	12,9	2,4
Сахар	143,8	98,4			
Хлопок . . .	21,8	24,6			

Наиболее развитые торговые сношения имеет Ш. с Германией и Англией. Германия осваивает св. 14% всего экспорта из Ш. в ценностном выражении и дает св. 32% ее импорта. Важнейшие предметы ввоза в Германию: железная руда (6.725 тыс. *т* в 1930 на 148 млн. нем. марок), древесина (140 тыс. *т* на 14,5 млн. мар.), целлюлоза (46 тыс. *т* на 11,3 млн. мар.) и др. Важнейшие предметы вывоза из Германии: каменный уголь (316 тыс. *т* на 6,3 млн. марок), кокс (539 тыс. *т* на 13 млн. марок), ткани (4.528 *т* на 45,6 млн. мар.), машины и железные изделия, пряжа, краски и др. Великобритания осваивает до 27% всего экспорта из Ш. и дает до 16% импорта. Важнейшие предметы импорта в Ш.: каменный уголь (на 1.370 тыс. ф. ст. в 1930), кокс (на 413 тыс. ф. ст.), желе-

Табл. 26.—Вывоз важнейших продуктов из Швеции.

Годы	Древесина (тыс. *м*³)	Целлюлоза (тыс. *т*)	Бумага и картон (тыс. *т*)	Спички (*т*)	Руда железная (тыс. *т*)	Шарикоподшипн.	Моторы обыкнов.	Электромоторы	Телефон., телеграф. аппараты
						тыс. крон			
1915	6.345	817	214	34.615	6.440	3.649	9.232	4.491	5.788
1920	5.309	881	290	36.407	10.899	26.923	26.276	18.606	10.723
1932	3.658	1.290	472	22.483	2.224	24.823	7.091	17.719	7.123

Табл. 27.—Грузооборот шведских портов в дальнем плавании в 1931 (тыс. *т* нетто).

	Всего	В т. ч. с грузом
Прибытие	17.787	13.660
Отправление	17.992	11.632

Примечание. В 1932 грузооборот всех портов составлял: по прибытию 15.108 тыс. *т*, по отправлению 15.228 тыс. *т*.

зо и сталь (на 467 тыс. ф. ст.), машины (на 587 тыс. ф. ст.), хлопчатобумажные изделия (на 680 тыс. ф. ст.), шерстяные изделия (на 318

Табл. 28.—Распределение шведской внешней торговли по странам в 1930.

Страны	Импорт		Экспорт	
	всего (в млн. крон)	%	всего (в млн. крон)	%
Всего	1.632	100	1.550	100
В т. ч.:				
Германия	533	32,1	225	14,5
Великобритания и Ирландия	263	15,8	402	26,6
САСШ	229	13,8	161	10,4
Дания	108	6,5	109	7,0
Франция	56	3,4	93	6,6
Норвегия	52	3,1	95	6,8
Нидерланды	66	3,9	57	3,7
СССР	13	0,8	31	2,0

тыс. ф. ст.). Важнейшие предметы экспорта из Ш.: лесные материалы (на 4.508 тыс. ф. ст.), масло (на 1.833 тыс. ф. ст.), свинина (на 2.418 тыс. ф. ст.), бумага (на 1.655 тыс. ф. ст.), древесная масса (на 3.847 тыс. ф. ст.). *С. Далин.*

III. Исторический очерк.

Архаическая и феодальная эпоха. Первые признаки человека на Скандинавском п-ве, в частности в Ш., можно проследить в конце третьего ледникового периода. Археологические раскопки дают картину продвижения первых жителей Швеции с юга на север. Были ли это предки нынешних обитателей Ш., решить трудно, т. к. по антропологическим признакам они значительно отличаются от позднейшего населения. Древнейшие жители Ш. селились небольшими группами вдоль морского берега и занимались охотой и рыболовством; по мере дальнейшего продвижения на С. и внутрь страны они оседали на плодородных равнинах и переходили к земледелию и скотоводству; однако рыболовство и охота продолжают играть видную роль в хозяйстве страны. Раскопки дают указания на раннее существование меновой торговли Ш. с более культурными странами Средней и Юж. Европы. Меха, янтарь, медь и рыба вымениваются на бронзу и железо. Меновая торговля и рыболовство дали импульс к развитию мореплавания. Тацит упоминает о германском племени свионов, живших «на самом океане» и «сильных не только людьми и оружием, но и флотом». О внутренней жизни Ш. до 10 в. мало известно. К этому времени большая часть областей Южной, Средней и отчасти Северной Ш. была заселена, но население было очень редко, масса земель, особенно лесных пространств, оставалась невозделанной. Население едва ли превышало 300 тыс. человек (при общей территории в 330 т. *км*²); оно жило деревенскими общинами. Как и у других германских племен, население деревень собиралось на судебные собрания сотен (herad) и более крупных округов (land). Позднее в Ш. было не менее 16 таких округов, сохранивших до 14 в. свое обычное право со следами родового быта. Военно-землевладельческая аристократия, владевшая посаженными на землю рабами и подчинявшая своему влиянию свободное крестьянство, возглавлялась королями (конунгами). Население делилось на военные округа (roslag), каждый из которых должен был выставлять военное судно с гребцами и воинами.

С 8 в. скандинавские племена начинают тревожить Европу своими пиратско-торговыми экспедициями (см. *Норманны*). Набеги шведов были направлены гл. обр. на восток и далее, через систему Волхова и Днепра, к югу, в Византию. На этом пути они основывают в 9 в. княжества в Новгороде и в Киеве. Повидимому в Ш. шла долгая борьба между конунгами; потом выделяются 2 крупных королевства: одно к северу от больших озер, собственно Швеция (Svealand) с центром в Упсале, другое к югу от озер—Готландия. Военно-торговая связь с Востоком, плодородная и удобная земля, близость хорошо защищенных заливов Центральной Ш. ставят Упсальскую область в центре развивающейся политической жизни Ш. Упсальские конунги объединили под своей властью мелких конунгов и стали во главе экспедиций на Восток. Связи Южной Ш. были направлены на Ю.—в сторону Дании и Германии. Ее конунги, опираясь на растущее влияние датчан, вели упорную борьбу с упсальскими конунгами. Последние в 10 и 11 вв. играют руководящую роль. Около 1000 г. конунг Олаф объединил под своей властью всю страну. Христианство становится господствующей религией в 13 в. Королевская власть и военно-землевладельческая аристократия находят в церкви сильнейшего союзника в деле подчинения народных масс. Значительная часть крестьянства теряет собственность на свои земли и попадает в феодальную зависимость от светских и духовных магнатов, получающих от королей *иммунитеты* (см.). Военная обязанность всего населения вытесняется феодальной рыцарской службой, а для крестьянства заменяется натуральными платежами. Суд все более переходит в руки феодалов. Но обилие незанятых земель создавало простор для крестьянской колонизации, и в Ш. удерживается значительный слой свободного крестьянства; феодально зависимое крестьянство также не теряет личной свободы. Завоевательное продвижение шведских феодалов на В. привело к «крестовым походам» на Финляндию (с 12 в.) и к захвату ее зап. части в середине 13 в. Это продвижение столкнуло шведских крестоносцев с новгородцами, к-рые в свою очередь отвечали шведам набегами.

Рост классовой борьбы в связи с подчинением крестьянства и усобицы в среде феодалов (особенно во 2-й половине 12 и в начале 13 вв.) вызвали среди последних стремление к организационному закреплению своих привилегий. Господство феодализма упрочивается в эпоху возвысившейся при поддержке католической церкви и крупного землевладения династии Фолькунгов (1250—1389). Они щедро раздают феоды и иммунитеты. В 1280 король Магнус Ладулос освободил рыцарство от всяких платежей; тяжесть налогов возложена была на крестьянство. Крупные церковные и светские землевладельцы составили «государственный совет» при ко-

роле. Однако феодализм не достиг в Ш. такого развития, как в большинстве стран Зап. Европы. С 13 века в Ш. начинают играть заметную роль города (нек-рые из них существовали уже и раньше в качестве торговых пунктов). Города получают от королей грамоты, дающие им известное самоуправление; в них образуются гильдии и цехи. Но купечество и ремесленники еще немногочисленны и небогаты; влиятельную часть городского населения составляют иностранцы, гл. обр. немцы и датчане, которые получают в Ш. исключительные торговые права. К этому-то времени начинает возвышаться Ганзейский союз, включавший в свою торговую сеть все важнейшие пункты бассейна Балтийского моря. Немцы кладут основание шведской горной пром-сти, однако интересы шведского купечества толкали его на борьбу с Ганзой. Дворянство и верхушка свободного крестьянства поддерживали купечество в его «национальной» политике, стремясь усилить королевскую власть и централизацию управления в противовес стремлению крупных феодалов и церковных магнатов к политической самостоятельности. Выражавший интересы «национальных» кругов король Магнус Эриксон (1319—63) отменяет областное обычное право и издает в 1350 общий свод законов, который становится обязательным для всех областей Ш. К этому времени происходит окончательное завоевание Финляндии, и устанавливаются (миром в Нотебурге в 1323) границы с Россией вдоль Сестрыреки. Воспользовавшись столкновением торговых интересов Норвегии, с одной стороны, Дании и Ганзы—с другой, Магнус Эриксон захватывает норвежский престол, установив т. о. первую личную унию между Ш. и Норвегией (1319—43). Усиление королевской власти и ее централистические стремления вызвали недовольство крупных церковных и светских феодалов, к-рые изгнали короля из Ш. и предложили шведскую корону нем. курфюрсту Альбрехту Мекленбургскому; он был вынужден дать заверения государственному совету править исключительно в интересах крупного дворянства и церкви. Начался период жесточайшей эксплоатации крестьянства и усиленного внедрения в шведскую городскую и промышленную жизнь немцев. Связанная с торговлей часть дворянства и торгово-промышленная буржуазия искали выхода в унии с Данией. В союзе с датчанами им удалось разбить нем. наемные войска и низложить Альбрехта. В 1397 в г. Кальмаре на соединенном совете шведской, датской и норвежской знати все 3 скандинавских страны объединились под властью датской династии. Эрик Померанский был коронован королем объединенного королевства. *Кальмарская уния* (см.) трех скандинавских государств таила в себе ряд существенных противоречий, к-рые вскоре вылились в открытую борьбу между Ш. и Данией. Для Ш. эта уния была результатом компромисса между «национальными» кругами и феодальной знатью, но в выигрыше от нее оказалась только последняя. Почувствовав себя гегемоном на Балтийском море и руководительницей международной торговли Скандинавских стран, Дания, опираясь на шведскую знать, подчинила Ш. своей торговой политике. Попытка феодал. знати установить в Ш. датскую феодал. систему с крепостн. тенденциями подымает волну крестьянских восстаний, во главе к-рых становится рудокоп *Энгельбрект Энгельбректсон* (см.). К восстанию примыкает зажиточное свободное крестьянство, а также рядовое дворянство. Восстанием Энгельбректа (1434—36) начинается новая фаза национального шведского движения. Уже в течение первых трех месяцев почти вся территория тогдашней Ш. попала в руки восставших. В 1435 в г. Арбоге было созвано собрание сословий, причем в отличие от прежних государственных советов, в к-рых принимали участие лишь феодальные магнаты, на этом первом риксдаге присутствовали представители рядового дворянства, горожан и крестьян. Это собрание положило основание просуществовавшему до 2 половины 19 в. сословному риксдагу. Эрик Померанский был объявлен низложенным, и по настоянию крестьян Энгельбрект был провозглашен регентом (Rikshövitgmann). Страх перед революционным крестьянским движением заставил дворян объединиться против Энгельбректа; его принудили разделить регентство с представителем богатого дворянского рода, Карлом Кнутсоном Бунде. В апреле 1436 Энгельбрект был убит одним из представителей крупного дворянства. Борьба между датской и шведской партиями принимает затяжной характер. При поддержке датских королей шведской знати удалось в 1442 изменить законы Магнуса Эриксона в смысле урезки прав крестьянства. Это еще больше сплотило крестьянство и горожан вокруг националистической партии рядового дворянства, которая в 1470 выдвинула в качестве шведского регента Стена Густавсона Стюре (1470—1503), одного из просвещеннейших людей того времени. Стюре удается нанести датскому королю Кристиану I решительное поражение у Стокгольма в 1471. В противовес датской ориентации на Голландию, сильнейшего конкурента Ганзы, шведы стали поддерживать посредническую торговлю ганзейцев в надежде на финансовую и военную помощь Ганзы против Дании. В 1477 был основан Упсальский ун-т, старейший на севере Европы.

Высшее духовенство и часть богатого дворянства, особенно южных областей Ш., не оставили попыток восстановления унии с Данией. Первые 2 десятилетия 16 в. проходят в Ш. в обстановке сильно обостренной как внешней, так и внутренней борьбы. Националистическое дворянство, использовав для своих целей крестьянское движение, начинает вести более определенную классовую политику, подавляя ряд крестьянских восстаний, все время вспыхивающих в различных областях Ш., и стремясь избавиться от иностранцев, чтобы окончательно утвердить в Ш. свою власть. Встречая сильное противодействие в лице высшего духовенства католической церкви, шведская националистическая оппозиция жадно воспринимала лютеранскую реформацию, надеясь нажиться на конфискации церковных имуществ. Опираясь на знать и высшее духовенство, датские короли стремились подчинить себе Швецию. Кристиан II (1513—23) ведет решительную борьбу с шведскими регентами из дома Стюре, занимает после долгой осады Стокгольм и коронуется в нем шведским королем, учинив кровавую расправу над своими противниками («Стокгольмская кровавая баня»). Хозяйничание датской администрации, непомерные налоги и воскресшие у шведской знати крепостнические тенденции заставляют зажиточную часть шведского крестьянства выступить в союзе с рядовым дворянством, опираясь на движение крестьянской бедноты и горнорабочих, против датского вла-

дычества и против католической церкви, как одного из важнейших рычагов эксплоатации шведского населения. Во главе этого восстания становится Густав *Ваза* (см.), нашедший союзника против датчан в лице ганзейского г. Любека. Но, уничтожив господство датчан, Густав спешит порвать также и с Ганзой, которая в это время стала клониться к упадку (см. *Ганза*). В 1523 Густав Ваза в качестве выборного короля торжественно вступает в Стокгольм, объявив кальмарскую унию расторгнутой. Город Стокгольм становится главным городом Швеции как самый центральный и самый удобный торговый порт на Балтийском море. Швеция вступает в самую блестящую пору своей истории, становясь великой северной державой. Сделавшись королем, Густав спешит предать интересы крестьянства и вступить в соглашение со знатью. Проведенная им реформация имела результатом подчинение церкви королю и дележ церковных имуществ между королем и дворянством, причем пришлось подавлять оружием движение крестьян, так как переход церковных земель в руки крупной знати ухудшил их положение вследствие роста натуральных повинностей и т. д. Реформация была окончательно утверждена на сословном риксдаге в Вестеросе в 1527, который передал государству громадные церковные имущества, доходы и ценности, ввел богослужение на шведском языке. Церковь была лишена права суда по светским делам; епископы утверждались королем.

Усиление дворянства и эксплоатации им трудящихся вызывает ряд сильных крестьянских и горняцких восстаний. Особенно сильным и хорошо организованным было восстание в южных областях (1542—43). Это движение крестьян вошло в шведскую историю под названием движения «лесных разбойников». Густав всячески поддерживал развитие пром-сти и торговли. Он организовал торговую информацию, заключил торговые договоры с голландцами, англичанами и другими странами, монополизировал внешнюю торговлю, в т. ч. и продажу скота, поддерживал специальными привилегиями портовые города. Стремясь к захвату наследства Ганзейского союза, Густав столкнулся на берегах Балтийского моря с экспансией Московского государства на Запад. При нем началась продолжительная *Ливонская война* (см.; 1558—83). Для укрепления своей власти и сохранения ее за своими наследниками Густав Ваза провел в 1544 через риксдаг отмену выборности королей и признание наследственности королевской власти.

Созданная при Густаве крепкая государственная организация Ш. подверглась сильным потрясениям при его сыновьях, к-рые в поисках поддержки создают в Ш. титулованное дворянство (графы и бароны), раздавая ему новые земельные пожалования, освобождая его от налогов и предоставляя ему исключительные привилегии. Война за землю распавшегося ливонского ордена продолжалась при сыновьях Густава. Утверждение Ш. на берегах Прибалтики с присоединением Эстонии связывает на нек-рое время интересы Ш. с польскими по отношению к завоевательным устремлениям Москвы, но скоро это положение сменяется соперничеством Ш. и Польши за влияние в Прибалтике. Младший сын Густава Вазы, Карл IX (1599—1611), продолжает политику своего отца, усиливая экономическую и политическую мощь Ш. на берегах Балтийского моря. Открытие новых богатых железных рудников, развитие металлургии и лесной пром-сти, применение силы водопадов на лесопильнях, развитие международной торговли и укрепление всей экономической жизни страны создают в Швеции благоприятные условия для дальнейшей наступательной политики.

Период великодержавия. Крушение Ганзейского союза открыло перед шведскими купцами богатые возможности в странах, прилегающих к Балтийскому морю; начало 17 века ознаменовалось решительным наступлением шведского торгового капитала, завоевательные войны к-рого, как на Востоке, так и на Юге, требовали консолидации сил внутри страны. Политика Карла IX, ориентировавшегося на мелкопоместных дворян, зажиточное крестьянство и подымающуюся буржуазию, естественно вызывала недовольство крупных и родовитых дворян. Сын Карла IX, Густав Адольф, сторонник компромисса абсолютной монархии с крупными феодалами, возобновил и расширил привилегии дворян, к-рым было предоставлено исключительное право занимать высшие административные посты, право на освобождение их поместий от налогов и рекрутчины, право назначать в своих поместьях пасторов, привилегия подсудности специальным дворянским судам, право выезжать за границу и поступать на службу к иностранным державам, право на беспошлинную торговлю.

Торговый капитал, пользуясь покровительством государства, стремился укрепить свои позиции в Прибалтийских странах. С помощью голландцев, господствовавших в то время в морской торговле, и их капитала основывается в 1626 Южная компания (Söderkompaniet), ведущая монопольную торговлю с заокеанскими странами. Одновременно начала быстро развиваться шведская мануфактура. Богатый голландец Люи де Гэр переселяется в Ш., вкладывает в шведскую маталлургическую пром-сть громадные капиталы и привозит с собой около 500 валлонских семейств, специалистов-металлистов, эмигрировавших из своей родины в связи с преследованиями гугенотов. Шведская металлургическая пром-сть, имея прекрасное сырье в виде высококачественной руды и древесного угля, быстро расцветает и занимает доминирующее положение на международном рынке. Заключая торговые договоры с голландцами (1614—40) гл. обр. для торговли с заокеанскими странами, Ш. тем самым оставляла за собой свободу действий на востоке и юге, продолжая наступление по берегам Балтийского моря. Пользуясь «смутным» временем на Руси, шведы под видом поддержки Москвы против поляков на самом деле стремились к присоединению Московского государства к Швеции, рассчитывая посадить на московский престол брата Густава Адольфа—Карла Филиппа, на верность которому шведы в 1613 заставили присягнуть новгородцев. При заключении Столбовского мира (1617) с Московским государством шведы выговорили себе монопольное право торговли на Балтийском море; русские купцы должны были уйти из всей Лифляндии, русские товары из Пскова должны были свозиться в Нарву, а из Новгородской земли в Або, Выборг и Ревель. Немцы, датчане, поляки, голландцы, англичане, итальянцы и др. должны были быть лишены, по предложению шведов, права торговли с русскими. Отрезавши присоединением Ингерманландии и Кексхольма Москву от

берегов Балтийского моря, шведы продолжали свое наступление на Польшу, заняв всю Лифляндию с городом Ригой, Курляндию, часть польской Пруссии и Литвы. Фактически шведы к моменту своего вступления в тридцатилетнюю войну (1630) закрепили за собой весь плацдарм Прибалтики. В этой войне под видом защиты религиозных прав протестантов, на самом же деле в целях окончательного закрепления шведских вложений на берегах Балтийского моря, шведы нанесли сокрушительный удар императорским войскам и по Вестфальскому миру 1648 присоединили Западную Померанию с устьем р. Одера, острова Рюген, Уседом и Виллии, г. Висмар и епископства Бремен и Верден, получив т. о. господство над устьями германских рек и всего побережья Балтики.

Вся государств. власть в Ш. была постепенно сосредоточена в руках Государств. совета, во главе к-рого стоял канцлер Аксель Оксеншерна, стремившийся создать в Ш. олигархическую власть дворянства, опирающуюся на торговый капитал. Тридцатилетняя война принесла дворянству громадные ценности, награбленные в Германии. Проводя политику угнетения в завоеванных странах, Ш. основывает в Дерпте в 1630 шведский ун-т, назначает всюду своих губернаторов и концентрирует всю торговлю в руках своих торговых представителей. Шведский флот к этому времени достигает 1.000 вымпелов. Для повышения доходности шведской казны вводятся высокие пошлины. Миром с Данией шведам временно удалось добиться отмены специальной датской пошлины за проход судов через Зунд (1645), что сильно способствовало увеличению доходности от мореплавания. Развиваются различные отрасли промышленности, ткацкие, бумажные и писчебумажные мануфактуры. Для защиты и развития ремесла устанавливаются специальные цеховые законы. К этому времени относится также создание постоянного войска, установление регулярных дипломатических отношений с другими странами при помощи постоянных миссий, организация почтового сообщения и издание первой газеты «Ordinari Post Vidender».

Аристократическое дворянство, разбогатевшее благодаря грабежу и привилегиям, обладало в лице королевы Кристины послушной марионеткой. Окружив себя фаворитами, она усиленно раздавала дворянству казенные земли, создавая новую аристократию. Если до ее вступления на престол в Ш. было лишь 4 графских, 9 баронских и 321 дворянских родов, то она к ним прибавила 18 новых графов, 46 баронов и 328 дворян, предоставив им кроме дареной казенной земли исключительное право покупки новых земель. Эта политика особенно тяжело отзывалась на крестьянстве; дворянские земли освобождались от налогов, а фискальные права казны переходили к владельцам земель, что ставило крестьянство в зависимость от помещиков-дворян. Более половины всей шведской земельной площади находилось в руках дворян. На содержание своего двора Кристина тратила 20% всех государств. доходов. Несмотря на выгодные условия, на к-рых Ш. заключила в этот период ряд мирных договоров (в результате 30-летней войны), государственный долг Ш. вырос до 4 млн. серебр. далеров. Среди крестьянства, а также буржуазии, к к-рым примкнуло мелкопоместное дворянство и низшее духовенство, началось брожение. Уже на риксдаге в 1644 раздались голоса с требованием возвращения дворянами казенных земель (редукция). С большей силой эти требования повторились в 1650. Нарастающая оппозиционность буржуазии и усилившееся крестьянское движение вызвали решение риксдага удалить Кристину с престола, тем более что окружавшая ее группа аристократов втайне лелеяла мысль о восстановлении католической церкви. Необходимо было лишь подобрать подходящего наследника из обедневших родственников королевского дома Вазы. Такой был найден в лице Карла Густава—сына графа Пфальца.

Карл Густав короновался в 1654 под именем Карла X. Опираясь на мелкопоместное дворянство, подымающуюся буржуазию и зажиточное крестьянство, он вступил в борьбу с дворянской аристократией. Уже на риксдаге в 1655 была проведена частичная редукция. У дворян-аристократов были отобраны все земли, доходы с которых пошли на содержание двора, войска и горной пром-сти, а затем $^1/_4$ часть всех подаренных после смерти Густава Адольфа дворянству земель (fjärdepart rävsen). Однако эта реформа была проведена лишь частично, т. к., продолжая завоевательную политику шведского торгового капитала, Карл X начал ряд войн с Польшей, Москвой и Данией и должен был оставить в силе старые привилегии феодальной аристократии. Завоевательные войны завершились еще большим укреплением шведской гегемонии на Балтийском море (присоединение Лифляндии и всех юж. провинций на Скандинавском п-ве), а также свободным выходом к Атлантическому океану, благодаря чему Ш. получила возможность развивать свою заокеанскую торговлю и втянулась в орбиту тогдашней мировой политики, основным стержнем которой являлось военно-торговое соперничество между Англией, Голландией и Францией. В год смерти Карла X (1660) Ш. занимала общую площадь в 950 т. *км*² с населением ок. 3 млн. чел. (из них шведов не более одного миллиона), тогда как наследство Густава Вазы (сто лет назад) состояло всего из 680 т. *км*² с населением ок. 1 млн. чел. Шведская пром-сть еще больше укрепилась и развилась. Богатейшие медные и железные рудники давали ок. 7 млн. *т* жел. руды и $^1/_2$ млн. *т* медной. К этому времени относится расцвет шведской металлургической мануфактуры; шведские изделия из железа высоко ценились на международном рынке, особенно оружие. В 1647 был введен закон, регулировавший пром-сть. Лесная пром-сть особенно поощрялась шведским правительством. На лесопильных заводах все больше и больше стала применяться водяная сила. Писчебумажная пром-сть насчитывала 14 крупных мануфактур. Было заложено основание текстильной мануфактуры. В целях организации кредита для развивающейся торговли и промышленности, а также централизации денежного обращения в 1668 основывается государственный банк, управляемый риксдагом (Bikets Stander bank, теперь называемый Sverges riksbank).

Подымающаяся буржуазия однако терпела немалые убытки от привилегии дворян вести непосредственную торговлю за границей, беспошлинного ввоза товаров в страну, права дворян иметь в своих поместьях ремесленников, не состоящих в цеховых организациях. Духовенство было недовольно в особенности правом помещика назначать пасторов в своих усадьбах. Наконец крестьянство сильно стра-

дало от предоставленных дворянству фискальных прав и вследствие стремления дворян-помещиков закрепить крестьянство за своими землями. Поддерживаемый мелкопоместным дворянством и буржуазией, король Карл XI, сын Карла X, на риксдаге в 1680 провел мероприятия по ограничению олигархической диктатуры крупнопоместного дворянства. Была проведена дальнейшая редукция крупноземельной дворянской собственности. В казну были отобраны все графские и баронские земли, все бывшие королевские земли, а также все дарованные дворянские земли, дававшие свыше 600 серебр. далеров годового дохода. Над государственным советом и отдельными крупными государственными деятелями был назначен суд, присудивший их вернуть казне имущество (свыше 5 млн. серебр. далеров), награбленное ими за время их хозяйничанья. Королю было предоставлено право созывать государственный совет тогда, когда он сочтет это нужным. В 1682 абсолютизм укрепляется еще больше. По предложению Карла XI риксдаг предоставляет королю право утверждать новые законы и определять налоги без согласия сословных представителей. Расширяются также рамки редукции, к-рая дала казне ежегодного дохода свыше 2,5 млн. серебр. далеров. Весь конец 17 в. является периодом сильного развития шведской мануфактуры и торговли под знаменем меркантилизма. Вводятся высокие пошлины на ввозимые товары, как покровительственного, так и фискального характера; усиленно поддерживается текстильная промышленность, сырье для которой идет из приобретенных в Прибалтике провинций. Благодаря нейтральной шведской политике во время происходившей войны Франции с Голландией шведский торговый флот получил большое значение в международной торговле. Укрепляя свою внешнюю торговлю, Ш. попрежнему с большим вниманием следила за русским рынком. Тщетно делая попытки монополизировать внешнюю и транзитную торговлю Московского государства в своих руках, Ш. сосредоточила ее не в московском экспортном порту—Архангельске, где эта торговля была сосредоточена в руках голландцев, а в портах Прибалтики: Нарве и Риге. Сведя роль риксдага к пассивному участию в государствен. делах, шведский абсолютизм в лице сына Карла XI—Карла XII (1697—1718), к-рый 15-летним юношей принял сильно окрепшее материально наследие, повел решительную завоевательную политику дворянско-купеческого государства. Для укрепления связи со своими областями, отторгнутыми от Дании, Польши и Москвы, а также в Финляндии, шведский абсолютизм проводил в них шовинистическую политику, вводя там шведский язык и шведские законы, что вызывало среди населения большое недовольство. Особенно это недовольство росло в Прибалтике с ее немецким дворянством, затронутым к тому же общей редукцией. Несмотря на внешне мирные отношения с Данией, последняя, подталкиваемая растущей торговой буржуазией, искала союзников для возвращения отнятых у нее Ш. областей, а также восстановления эресундской пошлины с проходивших проливы кораблей. Эти союзники исторически были подсказаны Дании в лице значительно обессиленной шведскими завоеваниями Польши и России, искавшей выхода в море. В 1700 началась Северная война, продолжавшаяся 20 лет. Начало войны благодаря мощному экономическому и военному положению Ш. и прекрасно разработанному стратегическому плану дало шведам ряд блестящих побед. В первый же год войны, на-голову разбив датчан и русских под Нарвой, завоевав всю Польшу, где шведы низложили короля Августа II и заставили выбрать своего ставленника Станислава Лещинского (1704), Ш. закрепила эту борьбу победоносным походом на Саксонию. Однако несмотря на блестящие военные успехи экономическое положение Ш. за этот период сильно ослабло. Государственному банку пришлось прибегнуть к выпуску бумажных денег, не обеспеченных никакими ценностями. Внешняя торговля приостановилась, развитие молодой пром-сти замерло; даже в горной пром-сти пришлось прибегать к женскому труду. Крестьянство страдало от гнета непосильных военных налогов и рекрутчины (в стране оставались лишь мужчины свыше 40 лет). Крайне напряженным было положение в Финляндии и Прибалтике. При таких обстоятельствах шведам пришлось изменить свой стратегический план нападения на Москву с севера и запада. Карл XII решил воспользоваться сепаратистскими тенденциями Украины и поддержкой Турции и подойти к Москве с юга, отрезав ее от богатых хлебных районов. Однако этот план потерпел полную неудачу. Шведы были в 1709 под Полтавой совершенно разбиты, и тем самым Швеция была сокрушена как великая держава, к-рая в продолжение ста лет являлась одним из значительных факторов в истории Европы периода роста и расцвета торгового капитала. Карлу XII удалось спастись бегством в Турцию, где он пробыл в качестве полугостя-полупленника в течение 5 лет. Возвратившись в Ш. в 1717, Карл XII в целях компенсаций за потерю областей по берегам Прибалтики решил напасть на Норвегию, к-рая являлась частью Дании на Скандинавском п-ве, но был убит в 1718 при осаде норвежской пограничной крепости Фридрикссхалд. Великодержавный период шведской истории был закончен. Она потеряла все свои Балтийские области: Эстонию, Лифляндию, Курляндию, все области в Северной Германии и часть Финляндии. Государственный долг Ш. возрос до 7 млн. серебр. далеров. Страна была до основания разорена, общее недовольство охватило все слои населения. Главные причины упадка шведского великодержавия лежали, во-первых, в развитии мировой торговли после открытия Америки, когда Атлантический океан стал главной торговой дорогой и роль Прибалтийских стран упала, во-вторых, в росте торгового капитала в России, толкавшего ее к выходу в Балтийское море, в-третьих, в том, что торговый капитал Ш., ограбив ряд стран, вызвал в них против себя мощное народное движение. Шведская империя никогда не представляла собой единого экономического целого, т. к. мануфактурный способ производства не способен был создать для этого базы.

Период разложения феодализма, 1720—1866. В результате поражения великодержавия Ш. и крушения абсолютизма управление страной сосредоточилось в руках риксдага. В риксдаге дворянство имело около 400 представителей от 2 т. дворянских родов, духовенство ок. 50, городская буржуазия ок. 80, гл. обр. из чиновников, городских магистратов, и крестьянство ок. 150. Для ведения государственных дел, внешней политики и устано-

вления государственного бюджета выбиралась особая секретная комиссия (Sekkreta utskottet), в к-рую входило 50 представителей от дворян и по 25 от духовенства и буржуазии. Председателем этой комиссии, фактически заменявшей суверенную власть короля, был ландмаршал, председатель сословного представительства дворян (Landmarskalken I). По Нюштадскому миру с Россией (1721) к последней отошли Ингерманландия, Эстляндия, Лифляндия и юго-вост. Финляндия; после мира с Ганновером (1719), Пруссией (1720) и Данией (1720) Ш. лишилась владений на юж. берегах Балтики за исключением сев. части Померании и Висмара и небольшой области в Мекленбурге. Эрезундская пошлина на шведские суда в пользу Дании была восстановлена. В результате всего этого государственный долг Ш. вырос до 60 млн. далеров. Чтобы улучшить тяжелое экономическое положение необходимо было восстановить в первую очередь покупательную способность денег, а также всячески способствовать возрождению и укреплению пром-сти и торговли. Путем девальвации дензнаков военного времени удалось в 1731 восстановить доверие к банкнотам гос. банка. Для развития пром-сти и торговли применены были меры усиленного меркантилизма, к-рый в это время достиг своего наивысшего расцвета. По примеру англ. навигационного акта Ш. вводит в 1724 т. н. Produktplakatet (товарный сертификат), по которому судам иностранных держав разрешалось ввозить в Ш. лишь товары, производящиеся в этих странах; торговля же с колониями сосредоточивалась в руках специальных шведских судоторговых обществ, к-рые сильно обогатились на заокеанской торговле. Так, в 1731 была создана Ostindiska komponiet (Ост-индская компания) в Гётеборге, к-рая вела обширную торговлю с Востоком, приносившую св. 100% прибыли. Гётеборг, независимый от эрезундской пошлины, получает громадное значение как порт шведской внешней торговли. Торговля с Россией также концентрировалась в этом порту. Из ввезенных в Ш. в 1725 1.884 шефелей-фунтов льна 1.838 прибыло из России. Количество русских судов, привозивших товары в Гётеборг, достигало 42 в год, а к концу 18 в.—72. Система протекционизма в первую голову всячески покровительствовала развитию мануфактур. Все, кто желал строить новые фабрики, получали бесплатно землю и строительный лес. Кроме того государство выдавало ссуды и платило целый ряд премий. Был введен запрет на ввоз товаров, к-рые могли быть изготовлены в Ш., и высокие оградительные пошлины на остальной импорт. К этому времени относится бурный рост шведской текстильной мануфактуры: из 20 т. рабочих, занятых в это время на шведских мануфактурах, 14 т. было текстильщиков. Зарождается бумажная промышленность, которая насчитывает в это время до 10 фабрик с общим производством в 14.000—16.000 рис бумаги (рис=500 листам). С еще большим размахом идет развитие шведской металлургии благодаря введению машин с водяным двигателем, изобретенных Кристофором Польхем. Для упорядочения правовых отношений в 1734 был составлен новый свод законов, разделенный на основные законы, касающиеся формы правления и функций риксдага, и общие законы, регулирующие взаимоотношения граждан. Эти законы с небольшими изменениями существуют и сейчас. Само собой разумеется олигархическое правительство Ш. уплату государственного долга и субсидирование мануфактуры переложило на плечи трудящихся масс. Это вызывало громадное недовольство среди деревенского населения, а пролетаризация ремесленников и появление разночинцев в городах создало своеобразное демократическое движение, во главе которого стало мелкопоместное и чиновное дворянство, организовавшееся в партию, известную под названием «mössor» (колпаки, шапки—как символ простонародья), в противовес партии «hattar» (шляпы—как символ аристократического происхождения). Партия «шляп» представляла крупных феодалов, которые в это время полностью господствовали в своих округах, в государственном аппарате и армии, и крупных торговцев и мануфактуристов. Партия «колпаков» выражала интересы среднего и мелкого дворянства и зажиточного крестьянства, к-рые сопротивлялись субсидиям торговому капиталу и господству крупных феодалов. Весь период «свободного» правления сословных представителей проходит под знаком глубоких противоречий и борьбы между этими партиями, поддерживаемой извне борющимися в Европе крупными странами торгового капитала. Видя в России одного из сильных конкурентов, Франция и Англия всячески разжигали в Ш. реваншистские по отношению к ней настроения. Россия же в свою очередь стремилась к дальнейшему укреплению влияния на Балтийском море, питая надежду на подчинение Ш. Отличаясь исключительной продажностью, руководители шведских политич. партий не гнушались получением взяток от иностранных представителей. «Шведы,—писал французский посол в одном из своих донесений,—считают доходы от риксдага точно так же, как помещики доходы от земли». Для поддержки «шляп» Франция выплатила им свыше 2 млн. далеров, Россия «колпакам»—свыше 3 млн. Усиленное субсидирование торговцев и мануфактуристов, неудачная война с Россией (1741—43), стоившая Ш. потери Финляндии до реки Кюмене, участие Ш. в Семилетней войне (1757—62) снова привели в сильное расстройство шведские финансы. Государственный долг опять вырос до 60 млн. далеров. «Шляпы» снова провели девальвацию денег до половины их ценности. В связи с династическим конфликтом в 1743 крестьяне и мелкая буржуазия подняли восстание (известное под названием stora daldansen), к-рое широко развернулось в провинции Далекарлии, и подошли к Стокгольму, где заняли площадь перед дворцом, но были разогнаны (с применением оружия) правительственными войсками, руководимыми «шляпами». Не имея руководства и будучи безоружными, крестьяне были разбиты. Опираясь на партию «колпаков» и использовав недовольство крестьян господством феодалов и торговцев, король Адольф Фридрих (1751—71) попытался совершить государственный переворот и вернуться к абсолютной монархии. Однако заговор «шляпами» был раскрыт и кроваво подавлен. На риксдаге 1756 королю пришлось подписать обязательство, лишавшее его всякого влияния на гос. дела. Однако господство «шляп» длилось недолго. Экономический кризис и обеднение крестьянства привело к власти «колпаков» в 1765, к-рые занялись проведением «земельной реформы», состоявшей в разделе общинных земель, в захвате лучших участков дворянством и вытеснении с них кре-

стьян. Одновременно проводилось объединение мелких клочков в большие наделы (Horskifte). Беднейшее крестьянство было переведено на худшие земли. Наряду с щедрыми субсидиями торговцам и мануфактуристам эта «земельная реформа» явилась в Ш. одним из наиболее мощных источников первоначального накопления капитала. Эта «реформа» имела громадное значение особенно в округах Средней Ш., где феодальное землевладение было особенно развито. Все сильнее и сильнее начали раздаваться голоса за отказ от меркантилизма и введение свободной конкуренции. «Колпаки» прекратили раздачу субсидий пром-сти и стали проводить жесткую политику экономии. Ряд фабрик был закрыт, появились безработные и началась эмиграция из Ш. Экономический кризис 1769 снова привел к власти «шляп», но власть их продолжалась недолго. В 1771 на шведский престол вступил сын Адольфа Фридриха, Густав III (1771—92), к-рый, опираясь на недовольство дворянской олигархией и пользуясь поддержкой партии «колпаков», а также спекулируя на страхе перед разделом Ш. по примеру Польши, произвел (1772) государственный переворот и положил конец правлению олигархии. Государственный совет стал снова лишь совещательным органом при короле. Право издания новых законов было оставлено за риксдагом, но новые законы получали силу лишь после санкции короля. Обложение новыми налогами и право объявления наступательной войны остались однако в руках риксдага. Был введен новый закон о судебных процессах и централизованы администрация и финансы. Вместе с тем продолжалось дальнейшее проведение реформы о больших наделах, инициаторами к-рой были «колпаки». Захиревшая было промышленность начала вновь развиваться на основе принципа свободной конкуренции. Была проведена денежная реформа, устанавливающая твердый курс валюты, что значительно подняло шведскую торговлю. Была допущена известная свобода печати и вероисповедания.

В связи с изменениями в общественной жизни развивается шведская буржуазная культура. Это развитие началось под покровительством монархии, не жалевшей денег, но зато проводившей соответствующую цензуру новых идей. Уже раньше были основаны Академия художеств (1735). Академия наук (1739). В 1777 основывается Музыкальная академия, в 1782— опера. В 1786 шведская академия реорганизуется по образцу французской. В том же году были открыты историческая и археологическая академии. К этой эпохе относится и появление видных ученых: ботаника Линнея, физика Цельзиуса, химиков Бергмана и Шеле, естественника Сведенорга, архитектора Тессина, ряда поэтов и т. д. Политика двора выражала интересы помещиков, стремившихся к захвату лучших земель, к введению более совершенных методов обработки и к ограничению власти феодалов-аристократов в государств. аппарате.

Однако недовольство аристократии, в связи с отнятыми у нее правами, духовенства, в связи с введением свободы вероисповедания, и буржуазии, в связи с изменениями в меркантильной системе, резкое недовольство крестьян реформой «колпаков»—в значительной мере подорвало положение абсолютной монархии Густава III, к-рый стал искать выхода в войне. Подстрекаемый французской и английской дипломатией, рассчитывая на затруднения России в войне с турками, Густав III начал войну с ней (1788—90), во время которой недовольное шведское дворянство и финансовая аристократия составили заговор, известный под названием Аньяла союза. Шведское дворянство требовало созыва риксдага и восстановления «свободного» правления сословных представителей, т. е. восстановления олигархии, а финны—отделения Финляндии от Ш. Воспользовавшись нападением Дании, действовавшей в союзе с Россией, на шведскую территорию, Густав III вернулся с театра войны в Ш., объединил под лозунгом национальной защиты часть дворянства и буржуазии, разбил датчан и при помощи Англии и Пруссии принудил их к миру. После этого был созван (в 1789) риксдаг, на котором голосами буржуазии, крестьянства и части духовенства против дворян Густав III произвел новый переворот под видом «акта единения и охраны» (föreningsoch säkernetsakten) и вернул Ш. к абсолютизму Карла XI и XII. Роль Государственного совета была сведена к нулю, риксдаг мог быть собран лишь по желанию короля и обсуждал лишь вопросы, предложенные королем; королю предоставлялось исключительное право объявления войны. В 1790 Версальским миром закончилась война с Россией без новой потери территории. Желая стать на защиту Людовика XVI французского, Густав начал готовиться к вооруженному выступлению против революционной Франции. Внутри страны он сильно ограничил свободу печати и начал преследование оппозиции. Новый дворянский заговор однако оборвал его планы: он пал под пулей капитана Анкарштема (в 1792). За малолетством его сына Густава Адольфа (1792—1809) Ш. в течение 4 лет управлял брат Густава III, герцог Карл, который вначале отказался принять участие в английской коалиции против Франции и вместе с Данией выступил в защиту свободы торговли Скандинавских стран, объявив вооруженный нейтралитет. Однако под нажимом Англии отношение Ш. к событиям во Франции резко изменилось, тем более что объявленная Наполеоном в отношении Англии «континентальная блокада» сильно ударила по экономической жизни Ш. Англия была главным покупателем шведского железа и леса и в свою очередь поставщиком необходимых Ш. колониальных товаров. Финансовое положение Ш. в это время было настолько подорвано, что ей для улучшения своего бюджета пришлось (в 1803) продать Висмар Мекленбургу за $1^1/_2$ млн. далеров. Союз же с Англией принес Ш. субсидии. Она примыкает к коалиции держав против Наполеона и участвует в военных операциях в союзе с Австрией, Россией и Пруссией (1805—07). После заключения мира между Наполеоном, Россией и Пруссией Ш. пришлось воевать против наполеоновских армий, одна из которых под предводительством наполеоновского маршала Бернадотта заняла Гольштинию, Шлезвиг и Ютландию и намеревалась уже перейти в Юж. Ш., но англ. флот помешал Бернадотту перейти проливы. Тогда Россия с согласия Франции напала на Финляндию и в короткое время не только заняла всю территорию Финляндии, но войска ее, перейдя по льду через Ботнический залив, вторглись в самую Ш. В армии поднялось восстание, и офицерство 13 марта 1809 арестовало короля Густава IV. Был созван риксдаг, к-рый низложил Густава IV и избрал на его место его дядю, герцога Карла, королем (Карл XIII, 1809—18).

Была создана особая конституционная комиссия, к-рая спешно выработала новую конституцию (6 июня 1809) в интересах дворянства и отчасти крупной буржуазии. Под влиянием революционных бурь в Европе были проведены нек-рые жалкие реформы, рассчитанные на удовлетворение растущей буржуазии и предотвращение крестьянских восстаний. Так, всем сословиям было предоставлено право на занятие ответственных государственных должностей, было проведено известное ограничение исключительных привилегий крупного дворянства. Весьма важным достижением новой конституции была свобода печати. Осенью 1809, по Фридрикскхалдскому миру, Ш. уступила России всю Финляндию до рек Торнео и Муонио, а также Аландские острова, связанные со Ш. в течение 600 лет. Вскоре после этого заключен был мир с Данией (1809). Мир с Францией (1810) включил Ш. в континентальную блокаду. В связи с вопросом о престолонаследии в правительственном лагере возникла междоусобица, отражавшая борьбу Франции за гегемонию в Европе. Тайными переговорами в Париже между представителями молодого офицерства, мечтавшего в союзе с Наполеоном восстановить военный престиж Ш. и вернуть Финляндию, и наполеоновским маршалом Бернадоттом было достигнуто соглашение о приглашении Бернадотта наследником шведского престола. Наполеон предложил 8 млн. франков займа и уплату всех долгов шведских торговых предприятий Франции, и на риксдаге в Эребру 21 авг. 1810 Бернадотт был выбран наследником шведского престола под именем Карла XIV Юхана. Однако крах континентальной блокады и потери купцов вследствие прекращения торговли с Англией быстро изменили позицию правящих кругов. Интересы растущей шведской пром-сти и торгового капитала требовали союза с Норвегией и тесных торговых отношений с Англией. Когда Франция во исполнение договора о континентальной блокаде заставила Ш. объявить 1811 войну Англии, Бернадотт не только не начал военных действий против нее, но продолжал контрабандную торговлю с нею и заключил тайный договор с Александром I, по которому он обязался в случае войны России с Францией предоставить России шведские войска в обмен за поддержку притязаний Ш. в Норвегии. Для подавления возможных публичных выступлений против своей русофильской политики он ограничил свободу печати: все издания, могущие нанести вред государству, конфисковались. В 1813 шведские войска во главе с Бернадоттом высадились в Померании и присоединились к союзникам, вместе с к-рыми и вступили в Париж. Затем, чтобы принудить Данию отказаться от своих прав на Норвегию, Бернадотт совместно с русскими войсками занял Гольштейн и принудил Данию мирным договором в Киле 14 янв. 1814 передать Ш. свои права на Норвегию. Однако окрепшая норвежская буржуазия в союзе с крестьянством решила воспротивиться такому бесцеремонному распоряжению судьбой страны. Она решила не подчиниться Кильскому договору. Был созван норвежский сейм в г. Эйдсвальде под председательством дворянина судьи Фальсена. 17 мая 1814 была принята конституция (см. *Норвегия*, Исторический очерк), в силу к-рой королю предоставлялось право лишь условного вето. На основании этой конституции королем Норвегии был избран датский принц Христиан Фридрих. Союзники решили тогда применить к Норвегии силу и разрешили Бернадотту завоевать ее. Шведские войска вторглись в пределы Норвегии и разбили на-голову неподготовленную норвежскую армию. Однако Бернадотт, который считал, что ему лучше опереться на окрепший класс норвежской буржуазии, чем вызвать недовольство всего населения Норвегии, остановил свои войска и согласился признать норвежскую конституцию при условии, что шведский король будет избран королем Норвегии. 4 ноября того же года норвежский стортинг избрал королем Норвегии шведского короля, и с этого момента была установлена вторая личная уния между Ш. и Норвегией, заключавшая в себе однако глубокие внутренние противоречия. Не только существовало политическое противоречие между «крестьянской демократией» Норвегии и господством Ш., но и экономическое, поскольку более сильная Ш., видя в Норвегии своего конкурента на мировом рынке (вывоз леса, бумаги и рыбы), старалась всячески мешать развитию ее производительных сил.

Эпоха промышленной революции. В начале 19 века Ш. еще являлась премущественно сел.-хоз. страной (230 тыс. чел. городского населения против 2.120 тыс. сельского). Экономическое положение ее в начале 19 века характеризуется прежде всего тем, что процесс разложения феодализма идет ускоренным темпом и начинается промышленная революция, приведшая к ряду крутых перемен в социально-экономической жизни страны. Как-раз в начале 19 века, когда растущие цены на хлеб и сел.-хоз. продукты приводят к быстрой капитализации помещичьего х-ва, с особенной силой происходит процесс обезземеления крестьян. Переведенная на худшие земли, крестьянская масса в то же время попрежнему оставалась в зависимости от дворян и кулаков—в качестве торпарей (Torpare), как и раньше обязанных отрабатывать определенное количество дней в году на помещичьих полях. Хотя крестьяне были лично «свободны», они оставались во власти дворян и должны были ради сохранения своей земли работать на помещика. Торпари поставляли помещику даровую рабочую силу. В 1827, в развитие реформы «колпаков», была проведена реформа единого надела (enskifte), по к-рой для каждого х-ва устанавливался единый участок обрабатываемой им земли. Эта реформа окончательно ликвидировала старую шведскую деревню, перевела ее на хуторское х-во и укрепила помещиков и кулацкую верхушку. Для увеличения посевной площади начали прибегать к широко распространенному осушению торфяников и болот. Еще в 1811 открытием земледельческой академии было положено основание к научно-исследовательской работе для развития и укрепления помещичьего и кулацкого сельского х-ва. В первую половину 19 в. посевная площадь зерновых культур Ш. увеличилась вдвое (с 591.500 *га* до 1.112.100 *га*). Переход на хуторское х-во в значительной мере способствовал развитию скотоводства и молочного хозяйства. Помещичье хозяйство усиленно перестраивается на буржуазный лад и делает крупный шаг по «прусскому» пути. В пром-сти и транспорте вводятся новейшие усовершенствования. Металлургия начинает применять каменный уголь. В 1852 на шведских металлургических заводах впервые был введен бессемеровский метод

обработки руды. В 1844 начинается производство безопасных спичек. Бурно растет лесопильная промышленность. В 1818 в Швеции был построен первый пароход, а в 1823 была заложена в Мутала (на берегу озера Веттера) первая пароходная верфь. Еще раньше был проложен получивший большое экономическое значение канал через всю Ш. (Göta Kanal), связавший западное и восточное побережье. В 1856 была открыта первая жел.-дор. линия, а в 1862 ж. д. от Стокгольма до Гётеборга связываются 2 крупнейших торгово-промышленных центра Ш. По всей Ш. проводится телеграф, реорганизуется почта и открывается ряд пароходных линий. Торговый флот за этот период вырастает от 2.700 вымпелов до 3.200. Оборот внешней торговли от 58 млн. крон в 1845 возрастает до 71 млн. в 1850, а в 60-х гг. достигает уже 256 млн. крон. Количество рабочих на индустриальных предприятиях, составлявшее 25 т. чел. в 1840, к концу 60-х гг. увеличивается в 4 раза. С развитием пром-сти укрепляются и финансы. В 1834 был принят закон о единой монетной системе с твердым курсом бумажных денег. С этого времени начинается оживленная деятельность частных банков и развитие финансово-кредитной системы. Промышленная революция и развитие производительных сил столкнулись со старыми производственными отношениями. Цеховая регламентация и остатки меркантилизма мешали промышленной деятельности и развитию торговли. Либеральная буржуазия добивалась отмены всех стеснений свободы промышленной и торговой деятельности и стремилась одновременно к политической власти, выставляя требование реформы политического строя. Революция 1830 во Франции в сильной степени ободрила шведскую буржуазию. Реакционная политика королевской власти в духе Священного союза вызывала общее недовольство и привела к требованию уничтожения сословного представительства и замены его единым парламентом с ответственным перед ним министерством. К этому присоединялись требования восстановления свободы печати и «свободы труда». Особой остроты противоречия между либеральной оппозицией и реакционной придворной камарильей достигли на риксдаге 1840, когда король Карл XIV Юхан был принужден включить в свое министерство несколько представителей умеренного крыла либеральной оппозиции. Конституционная комиссия риксдага должна была заняться подготовкой реформы сословного представительства. Был принят закон об обязательном начальном образовании, проведенный в жизнь в 1842. Путем заключения торговых договоров с европейскими государствами был в значительной степени осуществлен принцип свободы торговли; были осуществлены также реформы в области системы мер и весов, что в связи с реформой финансов в огромной степени ускорило развитие внутренних меновых связей. Эти реформы сороковых годов были вызваны растущей мощью либеральной оппозиции и ее давлением на правительство, которое, опасаясь революции, шло на эти уступки еще и по той причине, что они частично были выгодны и помещикам, усиленно перестраивавшимся на капиталистический лад. Но все же основным вопросом классовой борьбы 40—60-х гг. оставался вопрос о политической власти буржуазии. Подобно немецкой, шведская буржуазия не была революционным классом и не шла во главе народного движения. Она пыталась использовать народные массы для давления на правительство, для того чтобы вырвать для себя ряд политических уступок. Буржуазия готова была предать интересы крестьян, стонавших под помещичьим гнетом. Дворянство, с своей стороны, было вынуждено на компромисс с либералами, отчасти под влиянием революционной волны в Европе, отчасти и под влиянием растущего недовольства крестьян. Буржуазные порядки в Ш. рождались путем «революции сверху», с сохранением помещичьего землевладения. Заключение этого компромисса между буржуазией и дворянством проходило не без внутренних трений между этими классами. В 30—40-х гг. либеральная буржуазия ставит вопрос о ликвидации 4-сословного риксдага во главу угла всех политических выступлений. Уже в 1830 расширяются рамки участия буржуазии в парламенте предоставлением фабрикантам и заводчикам мест в палате городского сословия риксдага. В 1835 в крестьянскую палату риксдага вводятся представители зажиточных крестьян-арендаторов. В марте 1848 требование уничтожения сословного представительства вылилось в крупные демонстрации и беспорядки, кроваво подавленные в Стокгольме полицией и войсками. Страх перед нарастающей волной революционных событий в Европе охлаждает либералов и в условиях осложнившейся внешнеполитической ситуации вселяет в них «умеренность». Конфликт между Пруссией и Данией за Шлезвиг-Гольштинию (война 1848—50), агрессивная политика России по отношению к северу Скандинавского п-ова, а также Восточная (Крымская) война, во время которой Балтийское море стало одним из плацдармов военных действий союзников, оттеснили внутренние политические вопросы на задний план. Агрессивная политика Пруссии в отношении Дании вызвала к жизни идею «скандинавизма», ставившего своей задачей тесное культурное, экономическое и политическое сближение скандинавских народов. Некоторое успокоение во внешнеполитической жизни (заключение мирного договора с Россией в 1855) и сильный рост городской торгово-промышленной буржуазии снова вызывают к жизни вопрос об изменении конституции. В 1862 городская и крестьянская палата риксдага высказалась за необходимость реформы. В этом же году были введены новые законы о самоуправлении в городах и деревне. Для того чтобы парализовать противодействие реформе духовного сословия, в 1863 были утверждены регулярные церковные съезды, и наконец в 1865 риксдагу был предложен выработанный либеральным премьер-министром Люи де Гером проект реформы парламента, по которому вместо 4-палатного риксдага утверждался 2-палатный. Законопроект был принят, несмотря на недовольство части дворян и чиновников, и на риксдаге следующего года (1866) был окончательно утвержден. По конституции 1866 в первую палату выбирались представители окружных ландтагов и городских самоуправлений больших городов, достигшие 35 лет, с имущественным цензом не менее 80 т. крон, или годовым доходом не менее 4 т. крон. Выборы были объявлены действительными на 9 лет, а палата пополнялась постепенно по мере выбытия ее членов. Во вторую палату выбирались лица не ниже 25-летнего возраста, имеющие годовой доход не ниже 800 крон или иму-

щество не ниже 1 т. крон, или арендованную землю, оцененную не ниже 6 т. крон. Выборная система была построена так, что нек-рые получили право иметь до сорока голосов. Благодаря высокому имущественному цензу право голоса получили лишь 5,6% всего населения. Таким образом конституционная реформа 1866 привела к власти лишь имущую часть населения, а т. к. подавляющую часть шведского населения составляло деревенское, то фактическое участие в государственной жизни получило лишь зажиточное крестьянство.

Конституционная реформа 1866 имела компромиссный характер. Верхняя палата была составлена так, что туда попали почти одни дворяне. В то же время Верхняя палата получила право отклонять любой законопроект, принятый второй палатой. Королю предоставлялось право роспуска риксдага и назначения новых выборов. Право голоса получили лишь 22% взрослого населения, а из них небольшая часть имела вследствие особенностей избирательного права столько же голосов, сколько вся остальная масса избирателей. Подавляющая часть крестьянства, вся мелкая буржуазия и весь рабочий класс остались лишенными политических прав.

Период промышленного расцвета (от 70-х гг. до империалистской войны). Период 40—90-х гг. 19 в. в Ш. характеризуется прежде всего быстрым развитием пром-сти, возникновением ряда новых ее отраслей (лесопильная, высококачественные стальные изделия и т. д.). Укрепляется промышленная буржуазия, растет и крепнет молодой шведский пролетариат. Продолжается борьба буржуазии за овладение государств. аппаратом, оставшимся по существу еще в руках дворянства и чиновничьей бюрократии. В новом риксдаге 1867 большинство оказывается в руках представителей зажиточного крестьянства, идущего в союзе с промышленной буржуазией и под ее руководством. В риксдаге образовываются 2 партии: консервативная, включающая в себя дворянство, чиновничество и часть торговой буржуазии, и прогрессивная с подавляющим в ней количеством крестьянства деревенской партии (Lantmannapartiet). Первым вопросом, по к-рому эти партии столкнулись, был вопрос о реорганизации армии по прусскому образцу и увеличение срока военного обучения. Большинство риксдага, стремясь сломить господство дворянства в армии, отклонило это предложение с указанием на то, что Ш. никто не угрожает, и выставило контрпредложение о замене армии народной милицией по образцу Швейцарии. Военный вопрос ставился в течение ряда лет на обсуждение риксдага, но каждый раз решение откладывали. Лишь на риксдаге в 1892, когда правительство, для того чтобы получить голоса крестьян, отменило основной налог на землю, проект об обязательном военном обучении в течение 9 дней в году был принят обеими палатами. Окончательно же полная реорганизация армии была принята на риксдаге в 1901, отчасти под влиянием агрессивной руссификаторской политики в Финляндии, но гл. обр. в связи с ростом стремления к экспансии со стороны шведского капитализма. По этому закону была введена общая воинская повинность: срок службы определялся в сухопутных войсках в 8 месяцев, а во флоте—10 месяцев.

Промышленная революция привела к полной перегруппировке классовых сил в стране. В связи с развитием юнкерского и кулацкого хозяйства происходит усиленная дифференциация крестьянства. Мелкие крестьяне и торпари покидают свои клочки земли и массами уходят в города. На севере они попадают в кабальную зависимость от акционерных компаний, захвативших громадные лесные пространства. Падение цен на с.-х. продукты сделало положение мелких крестьян, обрабатывавших свои поля устаревшими орудиями, еще более тяжелым. Переполненный рынок труда приводил к массовой эмиграции крестьян в Америку, куда с середины 80-х до начала 90-х гг. переселилось свыше 1 млн. человек, что составляло более 20% шведского населения. Промышленный переворот также окончательно разрушил цеховой строй и выбросил на улицу массу ремесленников и подмастерьев. С формированием и ростом рабочего класса, как активного фактора на политической арене Швеции, образовываются и первые профсоюзные организации, правда, имевшие еще узкий цеховой характер. Положение рабочего класса в этот период было особенно тяжелым: 12—14-часовой рабочий день, низкая зарплата и ужасные жилищные условия. Особенно тяжело было положение рабочих на лесопильных заводах. Начинается стихийная борьба в форме стачек на предприятиях. За период от 70-х до 80-х гг. официально зарегистрированных стачек было 63, а уже в следующем десятилетии это число возрастает до 264. Если первые шаги рабочего движения были под большим влиянием радикальной и либеральной интеллигенции, то последующее развитие под влиянием обострения классовых противоречий выливается в открытые столкновения бастующих рабочих (например лесопильных заводов на севере Ш., в Сундсвале) с войсками и идет под руководством социал-демократических агитаторов. В этом отношении 80-е гг. являются годами решительного перелома в перегруппировке классовых сил (см. ниже—Рабочее и профессиональное движение) и обострения классовой борьбы.

В связи с индустриализацией Германии, превратившей ее в мощного конкурента на мировом рынке, а также вследствие усиления экспорта с.-х. продуктов из Америки в Ш. стал во весь рост вопрос о протекционизме, что вызвало острые столкновения внутри господствующих классов. Ввозя с давних времен хлеб из-за границы, Ш. с переходом на хуторское х-во значительно увеличила как посевную площадь, так и урожайность (в 1870 посев. площади—1.319.100 *га*, в 1880—1.605.100 *га*; урожайность в 1870 ок. 15 млн. децитонн, в 1880—свыше 21 млн. децитонн). Однако потребность в дешевом хлебе для удовлетворения нужд растущих городов и беднеющего неимущего крестьянства, уходящего на работу в пром-сть, заставляет увеличивать ввоз хлеба. Ввоз пшеницы и ржи увеличился с 1.333.614 децитонн в 70-х гг. до 2.372.994 децитонн в 80-х гг. Рыночная же цена упала за это время на пшеницу с 19 крон за децитонну до 12, а на рожь с 15 до 10 крон. В рядах лантманнапартиет произошел вполне естественный раскол, т. к. это была партия, включавшая в себя не только зажиточное крестьянство, но и весьма разношерстную буржуазию. Поднялась бешеная борьба между протекционистами, отражавшими интересы части промышленной буржуазии, кулачества и юнкеров, и защитниками свободной торговли, представлявшими торговую буржуазию и ту

часть промышленной буржуазии (лесопильная, рудодобывающая пром-сть и т. д.), которая не боялась внешней конкуренции, но опасалась, что введение пошлины повлечет за собой сужение иностранного рынка. На выборах 1887 одержали верх протекционисты, которые ввели пошлины и на ряд продуктов первой необходимости. Протекционизм ухудшил положение пролетариата, и вопрос о пошлинах стал в центре агитации с.-д. агитаторов и борьбы рабочих. Нарастание классовых противоречий обострило вопрос об изменении конституции. Все сильнее и сильнее стали раздаваться голоса за уничтожение имущественного ценза и введение всеобщего избирательного права. Радикальная интеллигенция и с.-д-тия в 1893 созвали на основе всеобщего избирательного права «народный парламент», в выборах к-рого участвовало 150 тыс. чел., на 40 тыс. больше, чем на предыдущих выборах в риксдаг, причем эти выборы показали, что рабочий класс уже представляет собой реальную политическую силу, с к-рой радикальной интеллигенции придется серьезно считаться. Правительство и правящие классы были сильно встревожены этим движением. Образовавшаяся к этому времени социалистическая печать все резче и резче стала выступать против реакционной внутренней политики, выражавшейся в усиленном протекционизме, преследовании стачек и в предании суду редакций рабочих газет и деятелей рабочего движения. Крестьянская партия, раскоровшаяся в это время по вопросу об охранительных пошлинах на две группы, отнеслась глубоко враждебно к социалистической программе и требованию всеобщего избирательного права. Под влиянием роста рабочего движения и социалистической агитации в 1895 произошло объединение всех консервативных сил в один политический центр, тогда как все либеральные и радикальные силы объединились в левое крыло риксдага под названием народной партии (Folkpartiet). В 1896 на выборах в риксдаг прошел в Стокгольме при поддержке радикалов соц.-дем. кандидат—Яльмар Брантинг. Еще в «народном парламенте» с.-д. выдвигали в качестве одной из мер для ускорения принятия закона о всеобщем избирательном праве объявление всеобщей стачки. В связи с введением всеобщей воинской повинности, а также под давлением нарастающих революционных настроений рабочего класса, правительство и консервативное большинство решило пойти в вопросе об избирательном праве на некоторые уступки. Когда весной 1902 в риксдаге начались прения об избирательной реформе, была объявлена стачка, в к-рой приняло участие ок. 120 т. рабочих, из них в одном Стокгольме свыше 40 т. чел. Стачка продолжалась 3 дня пока обе палаты не приняли предложения о подготовке проекта закона о всеобщем избирательном праве. Под влиянием растущего революц. подъема внутри страны и революц. движения в России буржуазия призвала к власти либеральное министерство Карла Стаафа. На выборах в 1903 либералы получили в союзе с с.-д. большинство (109 либералов и 14 с.-д. против 107 консерваторов). Либеральным министерством был внесен проект избирательной реформы, предусматривавший избирательное право для всех мужчин старше 24 лет, плативших налоги в течение последних трех перед выборами лет. Проект был принят второй палатой, но отклонен в первой. Новый проект избирательной реформы, сильно отличавшийся от первоначального, был принят обеими палатами в 1909.

Рост пром-сти и торговли Ш. все больше и больше сталкивался с ростом торговых интересов Норвегии, к-рая к тому же со своим торговым флотом становилась конкурентом Швеции. Поэтому в 80-х гг. 19 века начинает нарастать острый конфликт между Ш. и Норвегией. Это между прочим нашло свое выражение в вопросе о внешнем представительстве, к-рый явился лишь последним звеном в ряде конфликтов, возникавших между обеими странами на протяжении всего периода существования унии. Согласно унии, внешней политикой Норвегии руководил король, но, когда в 60-х гг. в Ш. была проведена реформа министерств и внешней политикой стал руководить самостоятельный шведский министр, к нему перешло также и руководство норвежской внешней политикой. Общее представительство за границей, как дипломатическое, так и консульское, назначавшееся исключительно из числа шведских чиновников, конечно в первую голову защищало и поддерживало шведские интересы, в большинстве случаев идущие в разрез с интересами норвежской торговли и судоходства. Норвегия выставила требование о назначении своих консулов. Конфликт по вопросу о консулах принял затяжной и острый характер. В Норвегии во главе партии, поставившей своей целью добиться самостоятельного института консулов, стал крупный судовладельческий и торговый капитал, опиравшийся на националистическую мелкую буржуазию и крестьянство. Вокруг этого вопроса развилась сильная агитация, и к 1905 борьба между Ш. и Норвегией достигла кульминационного пункта. Норвегия явочным порядком стала назначать своих консулов, которых Швеция не признавала. Король Оскар II вопреки конституции отказался ввести окончательно принятый стортингом законопроект о самостоятельных консулах, и 7 июня 1905 норвежский стортинг объявил короля низложенным, а унию с Швецией уничтоженной. Ш., где крупная промышленная буржуазия к этому времени сильно укрепилась и являлась руководящей в вопросах внешней политики, развила сильную шовинистическую агитацию и была готова даже объявить Норвегии войну. Но окрепший шведский рабочий класс рядом грандиозных демонстраций заставил разрешить конфликт миром. Мирными переговорами в шведском городе Карлстаде в сентябре 1905 было достигнуто соглашение с Норвегией, санкционированное на чрезвычайном риксдаге в октябре, по которому уния с Норвегией была признана расторгнутой. Норвегия обязалась признать нейтральную зону и срыть пограничные крепости. Вопрос о войне, о реформе избирательного права и рабочий вопрос стали основными проблемами политической жизни Ш. после 1905. Новая избирательная реформа была проведена в 1909 под влиянием всеобщей забастовки против снижения зарплаты. Эта реформа касалась гл. обр. второй палаты; все же ею не был полностью ликвидирован имущественный ценз, как не было дано право голоса женщинам. Первое десятилетие 20 в. в Ш. ознаменовалось крупными классовыми боями. Усиленная эксплоатация рабочих и вздорожание жизни вызывают под влиянием русской революции 1905 сильный революционный подъем в массах. Рабочий класс показал при расторже-

нии унии с Норвегией, что он в силах помешать войне. Наряду с борьбой против снижения зарплаты рабочие требовали всеобщего избирательного права и ликвидации ряда реакционных законов против стачек и рабочих организаций. Революционный подъем в массах, особенно после 1905, заставил буржуазию маневрировать и обещать широкие демократические реформы. Шведская буржуазия нашла своего Ллойд Джорджа в лице лидера либералов Карла Стаафа (1860—1915). Он развил безудержную демагогию об общности интересов труда и капитала, щедро давая обещания реформировать конституцию, сократить расходы на армию, отменить законы против стачек и т. д. На эту либеральную удочку клюнули руководители с.-д. во главе с Брантингом. С.-д. партия фактически стала прихвостнем и подпевалой либеральной демагогии. Во второй палате образовался блок из либералов и социал-демократов. В связи с нарастанием революционного подъема в 1911—14 либералы во главе с Стаафом выступили в качестве громоотвода революционного брожения масс. «Левый блок» получил на выборах 1911 подавляющее большинство во второй палате (101 либерал, 64 с.-д. против 65 консерваторов). Новое либеральное министерство Стаафа обещало массам ряд социальных реформ, вовсе не собираясь конечно проводить их на деле.

Отмена законов, направленных против рабочих организаций, даже не была предложена либеральным министерством. Закон о пенсиях на случай старости был принят в 1913, но в таком урезанном виде, что вызвал мало радости среди рабочих, к-рые сами должны были делать взносы в страховой фонд, за исключением небольшой суммы от государства. Полное избирательное право, включая женщин, так и не было проведено.

Так.обр. в начале 20 в. произошел решительный сдвиг в соотношении классовых сил Ш. Начавшаяся с 70-х гг. индустриализация вывела Ш. на международный рынок с продуктами своей пром-сти, втягивая ее в орбиту международных коалиций. Связанная экспортом своей руды с германской пром-стью (из 6.439.750 *т* руды, добытой в 1913, 4.977.395 *т* было экспортировано в Германию), Швеция, начиная с 80-х гг. прошлого столетия, склоняется к коалиции центральных держав. Но валютная уния с Норвегией (в 1875) и Данией (в 1873), остатки скандинавизма, ориентирующегося на Англию, и сильное пацифистское течение среди мелкой буржуазии, а отчасти и рабочего класса—являлись все же нек-рым противодействием развитию германофильских тенденций. С другой стороны, «историческая ненависть» к России, искусственно питаемая в школах буржуазией, все время крепла в процессе подготовки к империалистской войне. Особенно усилилась эта агитация после разрыва унии с Норвегией. Втянутая в орбиту коалиции центральных держав, Ш. должна была выдвинуть на первый план вопрос о подготовке к войне. Отказ либералов и с.-д. дать новые десятки миллионов на строительство флота вызвал острый конфликт среди господствующих классов. Консерваторы, ориентирующиеся на Германию, требовали усиленного морского строительства. Министерство Стаафа, выражая настроения англофильски настроенных кругов буржуазии, приостановило постройку броненосца, что привело к конфликту между второй и первой палатами. Консерваторы подняли бешеную кампанию в пользу усиления обороноспособности и активизации шведской армии и флота. В 1912 добровольная подписка на постройку новых броненосцев дала большие средства. Зимой 1913—14 вопрос о реформе армии и расходах на военное ведомство приобрел особую остроту. Реакционными кругами была организована 6/II 1914 патриотическая демонстрация (bondetaget) 30 т. крестьян у стен королевского дворца. Король Густав V стал всецело на сторону милитаристов. Министерство Стаафа подало в отставку. Новое министерство (1914—17) во главе с вождем консерваторов-активистов Яльмаром Хаммершельдом распустило вторую палату. Новые выборы весной 1914 дали большинство (хотя и меньшее, чем прежде) левым (71 либерал и 73 с.-д.), тем не менее король снова оставил у власти консервативное министерство под предлогом необходимости вооружений для отстаивания нейтралитета Ш. Когда началась империалистская война, то оппозиционность не только либералов, но и с.-д. сменилась проповедью национального единения. 2 августа 1914 вождь с.-д. Яльмар Братинг послал реакционному правительству следующую телеграмму: «Собрание социал-демократических избирателей в местечке Чисе, созванное для оказания поддержки политике реформ, проводимой рабочей партией, уверяет правительство, поскольку оно при теперешнем мировом положении озабочено сохранением до крайних пределов нейтралитета Ш., что оно в этом отношении может рассчитывать на полное доверие сплоченного воедино народа». Образовался «единый национальный фронт», включая и социал-демократию, которая теперь открыто переходит на сторону буржуазии.

Военный и послевоенный период. Ш. встретила империалист. войну, как промышленная страна: к этому времени уже более 50% всего шведского населения было занято в промышленности и торговле, городское же население составляло 26,81 %. За первое место во внешней торговле Ш. шла упорная борьба между Германией и Англией, причем Англия являлась главным потребителем шведской лесной промышленности, Германия — рудодобывающей. Громадную роль в политической позиции Ш. сыграло также и то обстоятельство, что шведская металлургическая пром-сть находилась в полной зависимости от ввоза англ. угля. В 1913 из Англии угля и кокса было вывезено в Ш. 4.916 тыс. *т*, из Германии всего лишь 431 тыс. *т*. Выступлению Ш. в империалистской войне на стороне центральных держав сильно мешала Норвегия, торгово-промышленные интересы которой всецело были связаны с Англией. В декабре 1914 в г. Мальмо между Ш., Норвегией и Данией был заключен договор о согласовании общей нейтральной политики на случай войны. Являясь во время войны не только главным транзитным пунктом для воюющих держав, но и поставщиком товаров, Ш. переживала период высокой конъюнктуры. Свои пищевые ресурсы Ш. предоставила Германии, свою же металлургическую пром-сть она перестроила для удовлетворения военных потребностей всех воюющих стран. В страну начался приток золота, развивалась чудовищная спекуляция. Акционерные общества росли, как грибы. За один лишь 1916 таких обществ было организовано свыше 2 т. Консервативное министерство Хаммершельда, поддерживаемое воен-

ной аристократией и германофильствующими торгово-промышленными кругами, довело внутренние классовые противоречия до крайне обостренного состояния.

Несмотря на повышение заработной платы, рост цен на пищевые продукты, которых становилось все меньше и меньше, доходил до неслыханных в Швеции размеров. Если средний годовой заработок рабочего увеличился на 50 процентов, то прожиточный минимум увеличился на 250—300 процентов. Пришлось прибегнуть к ряду ограничительных мер в отношении обращения товаров. В виду крайней остроты продовольственно-кормового кризиса уже в начале войны было издано запрещение вывоза съестных продуктов, что вызвало к жизни широко поставленную контрабандную торговлю с Германией. К концу 1915 был запрещен вывоз всех вообще товаров, объявлен мораторий, предоставлено правительству право прибегать к реквизициям и установлены максимальные цены на товары первой необходимости. Несмотря на эти чрезвычайные меры, хозяйственная жизнь Швеции в 1916 очутилась в тупике. Союзники установили строжайший контроль над внешней торговлей скандинавских стран. Англия накладывала эмбарго на все товары шведских судов и на сами суда в случае малейшего подозрения, что эти товары предназначаются для реэкспорта в Германию. Летом 1915 в английских гаванях было задержано хлопка, предназначенного для Ш., на 16 млн. крон. Шведские текстильные фабрики остановили свое производство. В 1916 Англия задержала на 60 млн. крон товаров, предназначавшихся Ш. В октябре 1916 появились первые карточки на сахар. На каждого жителя выдавалось в месяц по $^1/_2$ *кг*. К концу года потребление хлеба было нормировано до 200 *г* на человека независимо от рода его занятий. И этот хлеб изготовлялся наполовину из целлюлозы. В 1917 все решительно съестные продукты, в т. ч. и молочные, были нормированы. Швеция была на границе голода. Недостаток угля, керосина и бензина парализовал почти всю промышленную жизнь и транспорт Ш. Цены на уголь поднялись от 20 крон за 1 *т* до 270—300 крон, бензин от 30 крон за 1 бочку до 1.500 крон. Вместо керосинового и электрического освещения стали прибегать к разного рода ацетиленовым фонарям. Сильно страдала шведская внешняя торговля и от подводной войны. Свыше 300 шведских судов общей сложностью в 300 тыс. *т* было потоплено воюющими странами; 1.150 моряков было убито. На бедствиях народа, на основе чудовищной эксплоатации рабочего класса и разорения мелкой буржуазии вырастает и крепнет шведский империализм. Десяток крупнейших банков становится полным властелином Швеции. Происходит быстрый рост уже существующих трестов и возникают новые, захватывающие одну отрасль пром-сти за другой.

Империалистическое развитие Швеции резко обостряет классовые противоречия, приведшие в 1917—18 к вспышке революций.

Русская революция 1917 оказала огромное влияние на Швецию и довела классовые противоречия в ней до крайнего напряжения. Шведский пролетариат готов был к решительному выступлению. В ряде городов вспыхивали голодные бунты. Недовольство консервативным правительством охватывало все слои шведского общества. В самом министерстве Хаммершельда произошли большие разногласия по вопросу о взаимоотношениях Ш. с Англией. Министр иностранных дел Валленберг, директор крупнейшего и старейшего шведского частного банка (Enskilda banken), резко высказывался за соглашение с Англией, особенно после выступления Америки на стороне союзников, тогда как Хаммершельд продолжал свою германофильскую политику, поддерживаемую шведскими придворными кругами и частью буржуазии, владевшей рудниками. Англофилы одержали верх. Весной 1917 на место министерства Хаммершельда было назначено новое, умеренно консервативное министерство во главе с крупным фабрикантом Карлом Шварцем. Революционные события на Востоке окрыляли революционные слои рабочего класса. Еще до Февральской революции в России в рядах с.-д-тии произошел раскол. Из нее вышло левое крыло (см. Рабочее движение и политич. партии). Осенние выборы явились полным поражением консерваторов. Вместо 86 мест во второй палате они получили лишь 59. Крестьянство выступило самостоятельно двумя группами: одна крупноземельная (riksförbundet), получившая 3 места в новом риксдаге, другая малоземельная (bondeförbundet), пославшая 9 представителей в палату. Либералы увеличили количество своих депутатов с 57 до 62. С.-д. потеряли одно место и провели 86 депутатов. Выступившая самостоятельно левая с.-д. партия получила 11 мандатов. Образовалось коалиционное министерство из либералов и с.-д. под председательством либерала профессора Нильса Эдена. Этому правительству удалось добиться соглашения с Англией (1918). По договору союзниками было предоставлено Ш. необходимое количество хлеба, кормовых продуктов, угля, горючих масел и сырья для пром-сти. Взамен этого Ш. уступила союзникам значительную часть своего тоннажа, а также свой экспорт железной руды. При подавлении финской революции Ш. в надежде присоединить к себе Аландские острова приняла активное участие на стороне белофиннов. По распоряжению с.-д. Пальмшерна, морского министра в коалиционном министерстве, Швеция открыла свободный проход через свою нейтральную полосу германскому флоту, перебросившему большие подкрепления в Финляндию, неофициально организовала шведскую бригаду в белой финской армии, а также поставляла белофиннам военное снаряжение. Октябрьская революция вызвала в Ш. еще больший подъем рабочего движения. Революционный подъем в массах вследствие голода и чудовищной эксплоатации вынудил буржуазию под влиянием Октябрьской революции и революционных боев в Зап. Европе пойти на ряд уступок рабочим. Коалиционное правительство либералов и с.-д. давало щедрые обещания всевозможных реформ. Для успокоения оппозиции коалиционное министерство внесло в риксдаг проект изменения избирательного права. В 1918 была проведена реформа коммунальных выборов, давшая право голоса всем гражданам, включая и женщин, достигших 24 лет. Всякие цензы, имущественные и налоговые, были уничтожены. В 1920 выборная реформа была распространена на риксдаг. Право голоса было дано всем гражданам, достигшим 21 года. Право быть избранными в верхнюю палату получили лишь те, кто платит налоги с дохода не менее 3 т. крон в год и достиг 35-летнего возраста. Право быть

избранным в нижнюю палату получили граждане, достигшие 25 лет. В 1919 на чрезвычайной сессии риксдага был принят временный закон о восьмичасовом рабочем дне. Однако и коалиционное правительство не в силах было успокоить революционное брожение. Тогда пришли на помощь с.-д., обещавшие ряд реформ «социалистического» характера. В 1920 в коалиционном министерстве Эдена произошли глубокие расхождения по вопросу о коммунальном налоге: с.-д. под нажимом рабочих масс требовали перенесения центра тяжести налогов на пром-сть и торговлю. Весной 1920 либералы покидают правительство, и образовывается первое исключительно с.-д. правительство Брантинга, которое оставалось несмотря на полный провал законопроекта о коммунальном налоге в риксдаге до осени 1920, так как в это время Ш., вошедшей в Лигу Наций, необходимо было разрешить вопрос об Аландских о-вах. Шведская буржуазия надеялась в этом отношении на тесные связи Брантинга с союзниками, стремясь, с другой стороны, использовать правительство Брантинга в качестве громоотвода для революционных настроений в массах. Однако интервенционистские интересы Антанты по отношению к Советскому Союзу решили вопрос об Аландских островах в Лиге Наций в пользу Финляндии. Первое с.-д. правительство Брантинга, выполняя задание буржуазного общества об успокоении революционного пролетариата, перед своим уходом, осенью 1920, образовало комиссии по разработке вопросов о социализации, об индустриальной демократии и о всенародном референдуме. Пришедшему на смену с.-д. министерству де Гера и фон Сюдова пришлось столкнуться с серьезнейшей проблемой экономического кризиса и безработицы, возникших в Швеции в результате империалистской войны (см. Экономич. очерк). Выборы в риксдаг 1921 принесли с.-д. большую победу. Число их мандатов увеличилось с 86 до 93. Консерваторы получили 62 места, объединенные теперь в одну партию крестьяне—21 место, либералы—41, центристы (вышедшие из коммунистич. партии)—6 мест и коммунисты—7. В ноябре 1921 к власти приходит второе с.-д. правительство Брантинга, которое, опасаясь революционного брожения масс, давало жалкие государств. пособия безработным и в то же время щедро субсидировало банкиров и промышленников, переживавших в то время период крахов.

При помощи с.-д. правительства, к-рое после небольшого перерыва (с апреля 1923 по осень 1924, когда с.-д. удалось провести в риксдаг 105 депутатов) снова стало во главе государства, шведскому буржуазному обществу удалось за счет интересов рабочего класса преодолеть катастрофическое положение, созданное империалистской войной.

Экономическое и политическое положение Ш. в период частичной стабилизации капитализма характеризуется довольно быстрым ростом ее пром-сти. Уже в 1925 Ш. дошла до довоенного уровня производства, продолжая свой экономический подъем вплоть до 1930. Особенно развивается финансовый капитал, захвативший все основные отрасли производства. Узость внутреннего рынка порождает сильное стремление шведской буржуазии к экспансии, особенно в лимитрофах. Одновременно растет политическая реакция, сопровождаемая усиленной фашизацией государств. аппарата; в связи с ухудшением положения основных слоев рабочего класса обостряются классовые противоречия. Даже в период наиболее высокой конъюнктуры в Ш. насчитывалось ок. 100 тыс. безработных. Одновременно идет снижение зарплаты, вызывающее ряд забастовок, особенно в 1925 и 1928. Ухудшается положение бедного и малоземельного крестьянства в связи с избытком с.-х. продуктов и низкими ценами на них. Несмотря на высокую конъюнктуру 1928 и 1929 явились годами растущего революционного подъема, что обнаруживало всю шаткость относительной стабилизации. Мировой кризис, начавшийся в 1929 и положивший конец частичной стабилизации капитализма, сильно ударил по кажущемуся благополучию Ш. Крах крейгерского концерна, тесно связанного с шведским государственным банком, сильно ударил по экономическому положению Швеции и вскрыл законченную картину загнивания шведского капиталистич. общества. Для выхода из создавшегося тяжелого положения, когда безработица в Швеции по основным отраслям ведущей промышленности достигла свыше 50 процентов (всего в 1933 насчитывается до 225 тысяч безработных), когда классовые противоречия и обострение классовой борьбы вылились в открытые кровавые столкновения с войсками и полицией, как это было в 1932 на севере Ш. и в крупных промышлен. городах,— с.-д-тия опять пришла на помощь буржуазному шведскому обществу. Осенью 1932 выборы в риксдаг дали 104 мандата с.-д., 6—ренегатам, 58—консерваторам, 36—кулацкой партии, 4—либералам, 20—свободомыслящим и 2—коммунистам. Образовалось с.-д. правительство во главе с П. А. Гансеном, ставшим после смерти Брантинга руководителем шведской с.-д-тии. Верная своей природе, с.-д-тия продолжает политику поддержки империалистич. буржуазии и ослабления швед. пролетариата. Репрессии в отношении коммунистов, ограничение свободы действия рабочих организаций, фашизация буржуазных учебных заведений и открытые выступления шведских фашистов при явном попустительстве с.-д-тии—вот путь развития Ш. сегодняшнего дня.

Швеция и СССР. После Октябрьской революции Ш. в интересах своей торговли признала в качестве представителя Советов В. В. Воровского, но в конце 1918 под давлением Антанты включается в блокаду и высылает из Ш. миссию Воровского, обвиняя его в политической пропаганде. В Ш. остается на полулегальном положении т. н. Генеральное консульство РСФСР со штатом служащих из шведских граждан. Однако промышленный и экономический кризис заставляет Ш. принять большой заказ на паровозы и войти в 1920 в официальные сношения с РСФСР через комиссию Красина; в том же году устанавливается контакт с комиссией т. Литвинова в Копенгагене. В марте 1921 Ш. принимает первую дипломатическую миссию Советского правительства во главе с П. М. Керженцовым, а в 1924 признает СССР де-юре. *Г. Александров.*

Государственный строй. Ш.—конституционное королевство. Сравнительно поздняя и медленная индустриализация страны отразилась на ее государственном строе и ее конституции. Формально до сих пор действует конституция 1809 (см. Исторический очерк) с последовательными изменениями 1866, 1909, 1921, 1929, гл. обр. касавшимися системы представитель-

ства и с известной осторожностью приспособлявшими старую конституцию—условиям капиталистического развития страны. С демократическими фикциями до сих пор в государственном строе Швеции и в самой ее конституции уживаются обломки полицейского абсолютизма, те и другие используются финансовым капиталом в целях фашизации страны при поддержке социал-фашистов. В администрации и местном управлении значительную роль до сих пор играет поместное и вышедшее из него служилое дворянство, вовлеченное в орбиту финансового капитала. Деятельную роль играет государственная евангелическая церковь, которой должна принадлежать королевская династия, равно как и министры, и которая через церковно-приходские советы, фактически вершающие не только местные церковные, но и многие социально-бытовые дела, опутывает низовое местное сельское самоуправление в интересах кулачества, обуржуазившегося поместного дворянства и буржуазии. Огромная роль на местах принадлежит полиции, при неразграниченности функций полиции и прокуратуры.

Шведский парламент—риксдаг—состоит из 2 палат: нижняя палата именуется второй палатой (Andra Kammaren), верхней предоставлено название первой палаты (Första Kammaren). Нижняя палата состоит из 230 чл., избираемых на 4 года на основе т. наз. всеобщего избирательного права, с 1919—для обоего пола с применением пропорциональной системы и возрастным цензом в 23 года.

Верхняя палата состоит из 150 чел., избираемых на 8 лет провинциальными советами, ландстрингами и коллегиями выборщиков от самоуправлений крупнейших городов. Для избираемости в верхнюю палату требуется 35-летний возрастной ценз и высокий имущественный ценз (по крайней мере в течение 3 лет до выборов владение недвижимостью стоимостью не менее 50 тыс. крон). Верхняя палата обновляется ежегодно по соответствующим частям.

Законодательная власть принадлежит формально королю и риксдагу. Законопроекты получают силу законов лишь по принятии их обеими палатами и утверждении их королем; при отклонении их верхней палатой они считаются отвергнутыми. Исключение составляют бюджетные вопросы: в случае разногласия палат эти вопросы разрешаются общим большинством голосов обеих палат. Исполнительная власть формально находится в руках короны, руководствующейся мнением министров, именуемых государственными советниками (Statsrod) и составляющих совет министров, под названием Государственного совета (Statsradet). Фактически исполнительная власть сосредоточена в руках министерства. Государственный совет (совет министров) возглавляется премьером, к-рый один носит титул государственного министра (Statsminister) (кроме того глава дипломатического ведомства именуется министром иностранных дел). Конституция не предусматривает парламентской ответственности министров, и если она на практике и установилась, то бывали и случаи конфликтов министерства с парламентом.

Страна поделена на провинции, именуемые ленами (län) и управляемые губернаторами (landshövding). Стокгольм управляется столичным градоначальником (överstathållare). В каждой провинции имеется кроме того ландсфохд, являющийся главой местной полиции и в то же время губернским прокурором; его помощники—ландсфискалы, с обширными полномочиями. Лены делятся на фогства (fögderi). Местное самоуправление—общинные или приходско-общинные собрания, к-рые в общинах с населением свыше 1½ тысяч населения избирают на четыре года общинных уполномоченных (Kommunalfullmäktige), а в городах—городских уполномоченных (Stadstfullmäktige). Провинциальные собрания—ландстинги—избираются на четыре года. Наиболее крупные города выделены из компетенции ландстингов. *А. Дробинский.*

IV. Политические партии.

Коммунистическая партия (секция Коминтерна) образовалась из «левой с.-д. партии», на съезде в 1921 переименовавшейся в компартию. Значительные элементы левой оппозиции концентрировались после 1905 вокруг союза молодежи. Ими в 1908 была создана газета «Сторм-клоккан», начавшая борьбу с оппортунизмом официальной с.-д-тии. В 1912 внутри с.-д. партии из оппозиционных элементов образовалось «с.-д. левое объединение». Как состав, так и характер левой оппозиции отличались пестротой, неясностью политических установок. В ней были представлены центристские и пацифистские взгляды. Ее представители участвовали в Циммервальдской конференции. Под влиянием Февральской революции в 1917 «левое объединение» откололось от с.-д. партии, и была создана самостоятельная «левая с.-д. партия» (в мае 1917). Наряду с революционными рабочими с новой партией пошли и все центристские и пацифистские элементы «левого объединения». Следствием этого был откол от «левой с.-д. партии» в 1921 на ее съезде группы оппортунистов во главе с Веннестремом, восставшей против 21 условия приема в Коминтерн. Под руководством Хеглунда и Стрема партия подавляющим большинством решила присоединиться к Коминтерну. Но вскоре после этого стало ясно, что вожди партии не ликвидировали своих оппортунистических взглядов, а продолжали придерживаться центристских и пацифистских установок. В 1924 в начале периода стабилизации капитализма они—Хеглунд и Стрем,—выступая против принципиальных установок Коминтерна по вопросу о едином фронте (толкуя его как блок с с.-д.) и о рабочем правительстве, о борьбе с религией и о коммунистической партийной дисциплине и т. д., пытались повести партию против Коминтерна. Группа Хеглунда была исключена из партии; за ней последовало незначительное количество рабочих. В 1925 группа Хеглунда перешла в с.-д. партию. После откола Хеглунда компартия значительно выросла, достигнув 18 тыс. членов к 1929. На парламентских выборах в 1928 она получила 151 тыс. голосов.

Условия периода стабилизации капитализма и «мирного» развития рабочего движения в Ш. имели своим последствием сформирование к концу 1928 в партии оппортунистической группы, проповедывавшей «исключительность» развития шведского капитализма и выступавшей против анализа мирового положения, данного VI конгрессом Коминтерна, и задач, поставленных перед компартиями. Группа оппортунистов Чильбума—Самуэльсона в октябре 1929 про-

извела раскол партии, захватив также центральный орган партии «Фолькетс Дагблад Политикен». Партией был создан новый центр. орган «Нью Даг». В наст. время партия значительно выросла и восполнила урон, нанесенный ей расколом. В начале 1933 она снова насчитывает 18 тыс. чл., имеет 2 ежедневные газеты и 2 еженедельника. На выборах в риксдаг осенью 1932 партия собрала 74 тыс. голосов и провела 2 депутатов. Партия обладает значительным влиянием в северной (Норрботтен, Одален), юго-восточной (Смоланд) и юго-западной (Гётеборг) частях страны.

Чильбумская партия (ренегатов), возникшая в октябре 1929 вследствие раскола шведской коммунистической партии и возглавляемая ренегатом Чильбумом, является фактически частью левого крыла соц.-дем. партии. Политика этой партии характеризуется прежде всего тем, что она пытается всякими способами скрыть предательскую политику с.-д., стараясь удержать рабочих от перехода в компартию и одновременно ведя бешеную травлю против коммунистов. Главный и единственный орган партии «Фолкетс Дагблад Политикен» (создана в 1916 с.-д. левой), с тиражом в 15 т. экз., ведет все усиливающуюся травлю Коминтерна и СССР, скрывая под лживыми фразами о «любви к Советскому Союзу» свою измену коммунизму. Как показал крах «спичечного концерна», партия финансировалась крупнейшим капиталистом Ш.—Крейгером, что было прямой наградой за услужничество перед буржуазией. Роль Чильбумской партии в рабочем движении невелика, но своей лживостью и тонким предательством ей удалось до сих пор удержать под своим влиянием довольно значительное число рабочих, по существу недовольных предательской политикой с.-д. На парламентских выборах в 1932 Чильбумская партия получила 132 тыс. голосов и провела 6 кандидатов в нижнюю палату риксдага. В верхней палате партия располагает одним местом. Всех членов партии ок. 10 тыс. Союз молодежи партии насчитывает ок. 2 тыс. членов.

С.-д. партия Ш. образовалась в апр. 1889, на заре шведского рабочего движения. Уже с 90-х гг. началась острая борьба течений внутри партии, отражавшая борьбу 2 тенденций в рабочем движении: революционной и реформистской. Вождь реформистов, Я. Брантинг, одержал верх в партии к началу 20 в. и был до своей смерти в 1925 ее бессменным руководителем. Опираясь на профсоюзную бюрократию и партийный аппарат, Брантинг возглавил превращение соц.-демократии в типичную парламентскую партию, к-рая с 1907 находилась в тесном блоке с либералами. Предав всеобщую забастовку рабочих в 1909, Брантинг и его единомышленники уже в 1911 находились на пороге к королевскому дворцу и министерским портфелям, от к-рых они однако тогда отказались, считая это «преждевременным». На выборах в риксдаг в 1911 партия добилась 73 мандатов (из 230) во второй палате.

Одним из главнейших вопросов рабочего движения в Ш. до и во время войны был вопрос о всеобщем избирательном праве. Руководство партии в лице Брантинга прибегло к тактике компромисса с либералами. Лишь под напором масс партийное руководство вынуждено было согласиться на решительные меры в виде всеобщей забастовки (1902). После 1911 партия заключает блок с либеральным правительством Стаафа, щедро обещавшим социальные реформы (регулирование рабочего дня, отмену закона против стачек и профсоюзов и т.д.) и реформу избирательного права в риксдаг. Рост шведского капитализма в предвоенные годы в известной мере помогал руководству партии сеять парламентские и реформистские иллюзии, особенно среди верхушки рабочего класса. Однако предательская роль партийного руководства во всеобщей забастовке против снижения зарплаты в 1909, политика коалиций с либералами и т. д. привели к образованию левого крыла, имевшего свою основную базу в союзе молодежи. На партийном съезде в 1911 левые представляли довольно внушительную силу. На съезде в 1914 союзом молодежи было принято решение не подчиняться постановлениям партийного руководства, что чрезвычайно обострило борьбу течений внутри партии. Левое течение однако было очень сильно опутано реформистской идеологией, пацифизмом, не вело последовательной борьбы против реформизма. Внутри левого крыла в значительной мере преобладали чисто центристские элементы. Даже лучшие из левых с.-д. верили в мирный переход власти в руки пролетариата. Заслуга левых до войны заключалась в том, что они громко протестовали против милитаризма и против коалиционной политики партийного руководства.

В начале империалистской войны партийное руководство устами Брантинга открыто высказало свое антантофильство и стало на социал-шовинистические позиции, объявив гражданский мир с буржуазией. Это чрезвычайно обострило борьбу внутри партий и усилило левое крыло. В 1915 парламентская фракция распалась, и на партийном съезде в феврале 1917 произошел открытый раскол. Левые имели за собой весь союз молодежи и получили 40% голосов при выборах на съезд. Летом 1914 левые образовали новую партию—«с.-д. левая партия»,—вступившую в Циммервальдский блок, где они колебались между левым и правым крылом. В 1919 «с.-д. левая партия» вступила в Коминтерн (см. выше—Коммунистическая партия).

Раскол ослабил позицию социал-шовинистов. Им однако всякими маневрами удалось сохранить преобладающее влияние в рабочем классе. Рост эксплоатации рабочего класса, мелкого крестьянства и мелкой буржуазии чрезвычайно обострил классовые противоречия, что выразилось в голодных демонстрациях, стачках и бунтах. Буржуазии пришлось сменить правительство; в 1917 образовалось коалиционное правительство либералов и с.-д. С.-д. обещали массам ряд реформ, выдвинули лозунги, рассчитанные на снижение революционных требований масс. В 1918 было введено всеобщее избирательное право, годом позже—8-часовой рабочий день. Правительству пришлось прибегнуть к регулированию цен на продукты первой необходимости и повысить зарплату рабочим. В 1920 коалиционное правительство распалось, и образовалось первое, чисто социал-демократическое правительство Брантинга, просуществовавшее однако только до осени. В целях обмана масс с.-д. правительство создало комиссию для «разработки проекта хозяйственной демократии и социализации». В конце 1920 разразился глубочайший кризис, выбросивший половину всего пролетариата на улицу. Буржуазия опять пошла на нек-рые уступки в виде государств.

пособий по безработице. В 1921 образовалось второе с.-д. правительство Брантинга, которое поставило перед собой задачу спасения сильно потрясенного шведского капитализма и преодоления экономического кризиса. С небольшим перерывом в 1923—24 соц.-д-тия находилась у власти вплоть до 1926, создав своей политикой блока с буржуазией, снижением зарплаты, перекладыванием на плечи трудящихся всех тягот экономической разрухи первых послевоенных лет предпосылки частичной стабилизации капитализма, начавшейся в Швеции уже в начале 1923. В 1925 с.-д-тия сорвала забастовку рабочих против снижения зарплаты.

С.-д-тия открыто поддерживала вооружения Ш. и в 1926 голосовала за проект постройки нового военного флота, разработанный под председательством с.-д. П. А. Гансена, ныне главы с.-д. правительства Ш. С.-д-тия яро защищала Лигу Наций, где Брантинг был одним из «великих» людей, и всегда занимала резко антисоветскую позицию, активно участвуя в военном вооружении шведского империализма, направленном главным образом против СССР.

Одновременно началась фашизация профсоюзов и с.-д. партии, их сращивание с государственным аппаратом буржуазии. В 1928 профбюро провело чистку профсоюзов от коммунистических и революционных рабочих. Роль соц.-демократии в стачках и борьбе рабочих была чисто штрейкбрехерская. С наступлением экономического кризиса и ускоренной радикализации рабочих масс с.-д-тия прибегает к широким маневрам. На съезде в 1932 с.-д. поставили в качестве первого вопроса социализацию и развели вокруг этого вопроса демагогию, особенно распространявшуюся левыми под руководством ренегатов типа Хеглунда и Стрема (см. Коммунистическая партия). На выборах в 1932 партия выдвинула программу всевозможных реформ и улучшений, особенно для безработных. Этой демагогией она обеспечила себе крупный успех на выборах; она получила больше миллиона голосов и 104 мандата (из 230), а вместе с чильбумцами 110. Осенью 1932 образовалось 4-е с.-д. правительство под руководством П. А. Гансена, бывшего военным министром в кабинете Брантинга. Все обещанные реформы свелись к устройству общественных работ для безработных, получающих голодную зарплату. Правительство отказалось даже выпустить политзаключенных, как оно обещало во время предвыборной кампании. Наоборот, новые революционные рабочие были заключены в тюрьмы. Правительство посылает полицию против рабочих, открыто поддерживает штрейкбрехеров, как напр. при стачке моряков весной 1933. Оно же внесло в парламент проект исключительного закона против коммунистов. Здесь социал-фашистская сущность с.-д-тии выступает во всей своей наготе. За весь период после 1914 шведская с.-д-тия была и остается главной опорой шведской буржуазии. Количество членов партии примерно 250 т., большинство к-рых принадлежит к партии по коллективному членству по линии профсоюзов. Профсоюзы насчитывают ок. 600 т. членов.

Либеральная партия, основанная в 1900, была до войны крупнейшей партией в риксдаге и представляла интересы крупной финансовой буржуазии, особенно мореплавания, кораблестроения и экспортной пром-сти. В то время партия имела преобладающее влияние среди мелкой буржуазии. Своей политикой заигрывания с с.-д. она добилась господства в политической жизни страны в течение ряда лет. После войны партия потеряла однако большую часть своих приверженцев; крупная буржуазия все больше группируется вокруг наиболее реакционной партии—«правой партии», а мелкобуржуазные массы отчасти переходят к с.-д. В 1923 партия распалась на 2 части: либералов и свободомыслящих. Сейчас либеральная партия располагает лишь 4 мандатами во второй палате и 4 в первой. На выборах в 1932 она получила лишь 42.800 голосов. Свое влияние партия сохранила среди известных кругов буржуазии Стокгольма и Гётеборга, и политика партии мало отличается от политики правой партии. Руководящий орган «Дагенс Нюхетер», самая крупная газета в Ш.,—резко антисоветская.

Свободомыслящая народная партия основана в 1923 после раскола с либералами якобы для борьбы за запрещение продажи спиртных напитков. Новая партия усиленно пыталась закрепить свои позиции среди мелкой буржуазии, прибегая ко всяким маневрам и махинациям. Партия объединяет—правда, не формально, но фактически,—ряд религиозных сект и союзов и в целях привлечения на свою сторону народных масс прибегает к религиозной демагогии. По существу партия проводит политику крупного финансового и аграрного капитала. Как показал крах крейгеровского концерна, главари партии, особенно К. Л. Экман, субсидировались финансовым капиталом. С 1923 партия дважды была в правительстве, последний раз в 1930—32. На выборах осенью 1932 партия получила 250.300 голосов и 20 мандатов во второй палате, потеряв 21% своих голосов и 8 мандатов. В первой палате партия имеет 19 мандатов. Руководящий орган «Свенска моргенбладет».

Крестьянский союз, основанный в 1910, является партией крупных аграриев и кулаков, пытается вербовать и с.-х. рабочих. Проводит политику травли рабочего класса. Постепенно увеличивает свое влияние в деревне за счет голосов правой партии, что отражает противоречия между аграрным и промышленным капиталом. Партия усиленно фашизируется. демагогией пытается привлечь крестьянскую молодежь. Количество членов около 35т. На выборах в 1932 Крестьянский союз получил 350.250 голосов и 36 мандатов во второй палате (увеличение с 1928 на 33%). Политика партии выражается в требовании повышения пошлин на с.-х. продукты, уменьшения налогов на крестьян, особенно кулаков, и государств. субсидии сельскому хозяйству.

Правая партия, основанная в 1904, является руководящей партией финансового капитала и имеет кроме того большое влияние среди мелкой буржуазии города и деревни. Она преобладает в военных кругах, среди интеллигенции и среди нек-рых слоев служащих, хотя здесь она все больше утрачивает влияние в пользу с.-д. Эта партия является главным рупором буржуазии в области усиленных вооружений и подготовки интервенции против Советского Союза. Одновременно партия проводит политику высоких пошлин и широко пропагандирует исключительные законы против рабочего движения и компартии. Сейчас партия и ее союз молодежи (национальный союз молодежи) усиленно фашизируются, образуя т. н. правый фронт, к-рый является главнейшим очагом фашизма в Швеции. Партия имеет целый

ряд крупнейших газет и журналов, как напр. «Свенска Дагбладет» и др. Партия насчитывает ок. 100 т. членов, а нац. союз молодежи ок. 40 т. На выборах в 1932 партия собрала 585 т. голосов и 58 мандатов во второй палате, потеряв по сравнению с 1928 15% и 15 мандатов. В Верхней палате партия имеет 50 мандатов.

Национал-социалистическая партия Ш. (фашисты) образовалась недавно и сейчас же распалась на 2 крыла. На выборах в 1932 партия собрала 15.200 голосов. Партийный орган «Вор Камп» является типичным фашистским провокационным листком—точной копией гитлеровской печати. Партия открыто финансируется Гитлером (Германия) и развивает демагогию среди мелкой буржуазии и сел. пролетариата, однако большого влияния она не имеет. Концентрация фашистских сил происходит сейчас (1933) вокруг правой партии. Количество членов национал-социалистической партии незначительно. *Г. Александров и К. Ю.*

V. Рабочее и профессиональное движение.

Рабочее движение в Ш. в 60-х гг. прошлого столетия начало принимать типичные формы движения индустриального пролетариата. К этому времени относится образование первого профсоюза наборщиков в 1846. Начавшийся с 60-х гг. рост шведской пром-сти вызвал к жизни деятельность рабочих союзов. В 1872 образовался Стокгольмский союз переплетчиков, в 1874—шляпочников, в 1876—профсоюз обойщиков и в 1880—столярных рабочих. К этому же времени относится первая стихийная стачка рабочих лесопильных заводов в Сундевале в 1879. Все эти первые организации рабочего класса в течение всех 70-х гг. стояли под влиянием либеральной буржуазии, к-рая сделала попытку централизовать рабочее движение вокруг основанного д-ром Нюстремом культурно-просветительного ин-та в Стокгольме.

В противовес этому либеральному течению в рабочем движении в городах Упсале и Лунде возникли кружки по изучению и пропаганде социальных реформ, из которых вышли лидеры шведского с.-д. движения: *Брантинг* (см.), Даниельсон, Бергерен и др. Фактическим же основателем с.-д-тии в Ш. был портной Август Пальм. Под влиянием агитации Пальма в 1883 образовался Центральный комитет профсоюзов в Стокгольме. В борьбе с либеральным влиянием на рабочий класс Пальм основал в 1885 газету «Социал-демократ». В 1886 удалось из ЦК профсоюзов вывести всех либералов, заменив их с.-д. Была выработана с.-д. программа. К этому времени возникло 7 общенациональных профсоюзов и ряд местных профсоюзных организаций. Пальм и его соратники стремились на основе рабочего профдвижения создать социалистическую партию. В 1889 состоялся учредительный съезд соц.-дем. партии, одной из основных задач которой должна была быть борьба за избирательное право. Съезд предусмотрел возможность сотрудничества с буржуазией. Умеренность и оппортунизм, заложенные в основу шведской с.-д-тии, проходят красной нитью через все рабоч. движение Ш. На этом съезде было постановлено ликвидировать ЦК профорганизаций в виду основания с.-д. партии. ЦК был распущен и всем профорганизациям предложено было войти в с.-д. партию. С этого времени история шведского проф. движения сочетается с историей шведской с.-д-тии несмотря на создание в 1898 шведского проф. объединения. Конец 90-х гг. и первое десятилетие 20 в. в истории шведского рабочего движения проходят под лозунгом борьбы за всеобщее избирательное право. Весною 1902 проводится всеобщая забастовка, продолжавшаяся три дня. В ней приняло участие около 120 тысяч рабочих. В 1905 под влиянием революционных событий в России и в связи с конфликтом Ш. с Норвегией по вопросу о разрыве унии поднялась новая волна массовых выступлений рабочих. К экономическим требованиям присоединилось политическое—свободы действия Норвегии. Экономический кризис 1908—09 дал толчок к наступательному действию со стороны предпринимателей. Был проведен целый ряд локаутов. Левое крыло с.-д., имевшее влияние в профдвижении, выставило требование всеобщей забастовки, которая и была объявлена 4 августа 1909. Во всеобщей забастовке участвовало свыше 300 тыс. рабочих. Колеблющаяся политика с.-д. привела эту забастовку к срыву. В результате начался сильный отлив из профсоюзов, количество членов которых с 162.391 на 1/I 1909 сократилось к 1/I 1910 до 85.176. Практическим результатом стачки было принятие риксдагом закона о всеобщем избирательном праве. В 1910 из шведского профдвижения ушла большая группа анархо-синдикалистских рабочих, образовавших свое объединение под названием «Центральная организация шведских рабочих», насчитывающая сейчас ок. 30 т. человек. Выход радикальных элементов из профсоюзов повел к тому, что шведское профдвижение, не отличавшееся никогда особенной революционностью, стало еще более умеренным. Период с 1910 по 1914 характеризуется полнейшим застоем в профдвижении.

Высокая конъюнктура военного времени была использована с.-д. для укрепления своей базы—профсоюзов, но революционные события в России и Европе, а также резкий экономический кризис сильно революционизировали рабочий класс Ш. Однако оппортунизм руководства компартии помешал ввести эту радикализацию масс в организационное русло. В отношении профсоюзов лидеры компартии (Чильбум, Самуэльсон и др.), проникнутые правым оппортунизмом, поняли принцип единого фронта, как единый фронт с верхушкой профдвижения. И несмотря на большой успех т. н. «эребруской программы», опубликованной осенью 1924, формулирующей революционные лозунги рабочих (принятой союзом металлистов в г. Эребру), на деле они не выполнили ни одного из этих требований к с.-д. правительству. В 1926 была созвана в Гётеборге первая конференция профоппозиции, на которой несмотря на ожесточенную кампанию реформистов собралось 138 делегатов от 250 разных профорганизаций, насчитывающих до 80 т. членов. На этой конференции был выбран «Комитет единства» из 14 членов. Несмотря на создание профоппозиции предательская тактика чильбумского руководства партии помешала возглавить борьбу рабочего класса. Даже такое мощное выступление, как стачка горняков в 1928, окончилось лишь частичной победой.

При учреждении шведского объединения профсоюзов (Landeorganisationen) в 1898 наметился весь путь реформизма этого штаба профдвижения в Швеции. За все время своего существования лишь в 1902 и 1909 этот орган под давлением рабочих масс принужден был прибегнуть к всеобщей стачке. За последние 20 лет

профсоюзное объединение всеми средствами срывало борьбу пролетариата Ш. В настоящее время (1933) шведское профсоюзное объединение обнимает собою 40 профсоюзов с 5.398 отделениями и количеством членов 589.176. Есть также союзы, не входящие в проф. объединение, т. наз. независимые, насчитывающие в 1932 ок. 50 т. человек. Вместе с синдикалистской организацией всех организованных рабочих в Ш. ок. 670 т. человек, что составляет около 50% всего рабочего класса Ш. Реформистские профсоюзы состоят из местных отделений союзов, объединяющих лишь рабочих определенной профессии; т. о. на одном предприятии работают члены 10—15 различных профсоюзов. Местные отделения входят в профсоюз всей страны, входящий в шведское проф. объединение. Коллективное членство профсоюзов в с.-д. партии под влиянием протестов рабочих осуществляется теперь таким образом, что местные отделения решают о своем присоединении к с.-д. За отдельными лицами остается право письменного заявления о своем нежелании входить в с.-д-тию, и тогда он в партию не зачисляется. Шведское проф. объединение входит в Амстердамский Интернационал.

Мировой экономический кризис сильно отразился на Ш. Период относительной стабилизации капитализма дал глубокую трещину в 1928, и 1931—32 были годами резкого обострения классовой борьбы, получившей свое яркое выражение во время стачки рабочих лесопильных заводов, когда войска расстреливали в Одалене рабочую демонстрацию. В стачке протеста участвовало свыше 100 тыс. рабочих. В начале 1932 в связи с перезаключением колдоговоров бастовало 36 т. рабочих металлистов и бумажников. Дальнейшее распространение стачки было сорвано реформистскими вождями профсоюзов. Безработица в Швеции в настоящее время охватывает не менее 50% всего количества рабочих. Для противодействия конференции желтых профсоюзов «Комитет единства» в 1928 созвал общешведскую конференцию, на которой было представлено около 80 тыс. рабочих. Реформисты начали бешеную кампанию против движения единства, исключая из своих союзов как отделения, примкнувшие к движению, так и отдельных членов профсоюзов. После ухода чильбумских ренегатов в 1929 профессиональная оппозиция начала организовывать отделения на предприятиях. Во главе движения стал особый комитет рабочей профорганизации (РПО). Твердую позицию РПО заняла среди моряков, рабочих лесопромышленности, горняков и бумажников. В 1930 союз таможенных работников раскололся, и половина союза во главе с отделением в Стокгольме и Гётеборге пошла за РПО. В 1931 осенью реформисты исключили всю северную организацию горняков, представляющую больше половины членов союза горняков. Оппозиционные отделения союза таможенников и горняков образовали отдельные организации, стоящие на платформе РПО. За последнее время РПО удалось провести ряд крупных выступлений: стачечное движение в Одалене, Свартвикене, бумажников в Крамфорсе, Люсо, выступления против штрейкбрехеров в Седерхамне, Люлео и Бюске. На выборах на съезде союза металлистов в 1932 в Гётеборге прошло 19 кандидатов РПО из 21 всех представителей. Весной 1930 РПО возглавила сильное стачечное движение шведских моряков. Это усилило раскольническую политику реформистов, к-рые исключили ряд отделений в союзе коммунальников, лесопильных рабочих, транспортников и др. На последний призыв Коминтерна о создании единого фронта для борьбы с фашизмом реформистские союзы заявили, что этот пароль, откуда бы он ни исходил, не актуален для Швеции, к-рой необходим лишь единый фронт для защиты шведской демократии от крайне правых и крайне левых влияний. *Г. Александров.*

VI. Вооруженные силы Ш.

Вооруженные силы Ш. состоят из сухопутной армии, морского флота с береговой артиллерией, воздушного флота и школ. Шведская армия—армия типа буржуазной милиции; постоянный кадр составляется из добровольцев и вольнонаемных. Армия комплектуется на основании закона о всеобщей воинской повинности. Система комплектования—территориальная, кроме кадров. Общий срок службы—22 года (от 20 до 42 лет), из них 11 лет в ополчении 1-го разряда, 4 года в ополчении 2-го разряда и 8 лет в ландштурме. Численный состав армии в 1931: офицеров 1.687, солдат и прочих 23.043. Ландштурм насчитывает 195 тыс. чел. Высшее управление: три центральных органа—управление армией, управление снабжением армии и управление морским снабжением—объединены военным министром.—Состав и организация сухопутных вооруженных сил мирного времени: пехота—22 полка; в составе полка 2 батальона; конница—4 полка; артиллерия: полевая—4 полка дивизионных, 1 полк армейский, 2 отдельных отряда; крепостная—1 полк; зенитная—1 полк; инженерные войска—4 отряда; обоз—4 отряда; интендантская служба—3 роты. Возд. силы (91 самолет в строю и 76 учебных) выделены в самостоятельный род войск, подчиненный непосредственно королю.

Морской флот состоит из 10 броненосцев береговой обороны общим водоизмещением в 50.590 *т* (в т. ч. два по 7.900 *т* и один в 7.600 *т*): 5 броненосных крейсеров в 9.292 *т* (в т. ч. один в 5.000 *т*), 13 эсминцев, 44 миноносцев и катеров и 19 подлодок разного водоизмещения. В постройке находятся—крейсер-авианосец, 5.260 *т* водоизмещением, 2 эсминца и одна подлодка. Из заводов военной пром-сти выделяется один из крупнейших в мире завод Боффе (срудия, лафеты и пр.), работающий главным образом на экспорт.

VII. Здравоохранение и санитарное состояние.

Движение населения. За последние десятилетия отмечается неуклонное и значительное снижение рождаемости и прироста населения, особенно в крупных городах (табл. 1).

Табл. 1.—Рождаемость, смертность, прирост на 1.000 населения.

Годы	Живорожд.	Умерших	Прирост
1911—15	23,08	14,03	9,05
1916—20	21,17	14,54	6,63
1921—25	19,14	12,06	7,08
1926—30	15,91	12,08	3,83
1927	16,11	12,70	3,41
1928	16,05	12,02	4,03
1929	15,19	12,19	3,60
1930	15,36	11,70	3,66
1931	14,79	12,52	2,27

За 20 лет (1911—31) рождаемость в Ш. снизилась больше, чем на одну треть (35,9%), а смерт-

ность только на 10,7%. Общий прирост населения уменьшился в четыре раза. В этом отношении Ш. догоняет уже Францию (% прироста к-рой на 1930—2,4). В больших городах Ш. за последн. годы наблюдается превышение смертности над рождаемостью, что видно из табл. 2.

Табл. 2.—Прирост на 1.000 жит. (по городам).

Города	1926—30	1930	1931
Стокгольм	−0,8	−0,6	−1,0
Мальме	+3,0	2,8	2,3
Гётеборг	3,3	2,3	2,5
Гевле	1,3	−0,7	−0,5
Эребро	−0,7	−0,5	−3,5
Упсала	−1,3	−2,8	−3,4

Одно из первых мест среди причин смертности в течение последних десятилетий занимает туберкулез. Так, за время 1916—30 в Ш. в среднем ежегодно умирало ок. 84.500 чел.; из этого числа умерло: от болезней старости 12.459 чел., от туберкулеза 10.501, от болезней сердца и сосудов 9.713, от рака 6.147 чел. Среди умерших от туберкулеза особенно много приходится на цветущий возраст (от 15 до 40 лет); так, за 1925 от всех болезней в этом возрасте умерло 3.070 чел., а от туберкулеза 1.542, т. е. около 50%. Углубление кризиса, ухудшение материально-бытовых условий рабочих и особенно сел. пролетариата безусловно дают себя знать на таком чувствительном показателе, как смертность от туберкулеза.

В отношении детской смертности Ш. имеет самые низкие показатели в Европе: в 1929 на 100 родившихся умерло в возрасте до 1 года—в Швеции 5,85, Дании 8,5, Германии 9,6, Италии 12,7, Чехо-Словакии 14,6, Венгрии 18,2 и т. д. Дифференцированных показателей детской смертности по отдельным социальным группам населения Швеции нет, и косвенное представление о состоянии детской смертности трудящихся можно получить по статистике смертности т. н. «незаконнорожденных» (в основном детей пролетариев); даже по официальным сведениям она почти в полтора раза выше смертности «законнорожденных»; в 1922 соответствующие цифры были—для законнорожденных 5,83, для незаконнорожденных 8,47 (на 100 родившихся).

Распространение инфекционных заболеваний в Ш. видно из табл. 3 (в абсолютных цифрах).

Табл. 3.

Среднее годовое	Оспа	Скарлатина	Дифтерит	Сыпной тиф, паратиф	Дизентерия
1911—15	10	10.912	11.550	1.577	74
1916—20	52	9.360	24.333	2.273	194
1926—25	0,6	10.461	6.929	1.137	83
1926—30	—	7.280	3.393	534	84
1927	—	5.289	3.776	417	77
1928	—	6.017	2.820	440	60
1929	—	8.533	2.630	456	97
1930	—	8.046	4.178	541	128
1931	—	5.893	2.558	378	624

Охват госпитализацией инфекционных б-ных виден из табл. 4 (в % к объявленным случаям):

Табл. 4.

	1925	1926	1927
Дифтерия	90,6	98,1	95,3
Скарлатина	86,6	90,3	99,1
Тифы	82,3	75,9	111,3

В 1927 госпитализировано больше 100% случаев заболевания тифом; это указывает, что не все случаи учитываются и действительная заболеваемость выше объявленной.—Необходимо отметить очень большое распространение в Швеции заболеваний ревматизмом, который дает больше случаев инвалидности, чем даже туберкулез.

Борьба с туберкулезом проводится под руководством Национального союза по борьбе с туберкулезом, имеющего отделения в каждой провинции. Имеется ряд законодательных постановлений по профилактике туберкулеза (очистка и дезинфекция вещей, принадлежавших туберкулезному больному, обязательное медицинское освидетельствование работников пищевой торговли, недопущение к ребенку нянь и кормилиц, больных туберкулезом). К концу 1928 по всей стране развернуто 215 туберкулезных диспансеров, 88 санаторий для взрослых, 8 санаторий для детей. Несмотря на широкие декларации о бесплатном лечении и содержании туберкулезных больных взносы самих больных на содержание противотуберкулезных учреждений составляют ок. одной трети расходов на них; так, в 1930 из 12 млн. крон расходов 8,6 млн. приходилось на ассигнование государства и общин, а 3,4 млн.—на взносы самих больных.

По обеспеченности населения коечной помощью Ш. стоит на одном из первых мест: на 10 т. нас. 83 койки (Германия 86, САСШ 70, Австрия 49, Польша 23 и т. д.). Но суть буржуазного здравоохранения такова, что несмотря на наличие широко развернутой и хорошо поставленной сети учреждений рабочие (особенно низкооплачиваемые группы) не имеют возможности получить действительно высококачественную медицинскую помощь, т. к. согласно больничному закону даже в больницах, принадлежащих государству и общинам, врач имеет право получать от больных специальный гонорар за лечение.

Доля расходов самих больных на содержание коммунальных государственных больниц все время растет; так, за время с 1915 по 1930 она составляла: по больницам общего типа в 1915—26% общих расходов, в 1920—20,7%, в 1925—31,4%, в 1930—34,2%; по учреждениям охраны материнства и младенчества в те же годы соответственно: 27,4%, 29,3%, 45,0% и 49,2%; по учреждениям для психически больных соответственно: 29,0%, 24,6%, 30,2% и 37%. Амбулаторная помощь оказывается в порядке частной практики врачей.

Количество медперсонала в Ш. на 1930 составляло: врачей 2.239, зуб. врачей 1.154, акушерок 2.668 и сестер 2.258. Основная масса врачей сосредоточена в городах. Так, в 1922 в городах на 10 т. нас. было 7,2 врача, в сел. местностях 1,3, по всей стране 3,05 врача. Но фактически врачей, непосредственно обслуживающих сел. население, еще меньше, т. к. из всего числа 435 врачей, состоявших в 1922 на службе в сел. местностях, 319 были кантонными врачами (т. е. несущими известные административные и организационные функции), а остающиеся 116 чел. распределялись между туберкулезными учреждениями, прочими лечебными учреждениями, тюрьмами и железными дорогами. Таким образом врачей, непосредственно обслуживающих около четырех миллионов сел. населения Ш., можно было насчитать только несколько десятков.

Социальное страхование. В Ш. существуют следующие виды соцстраха: 1) доб-

ровольное страхование на случай болезни, материнства и безработицы; 2) обязательное страхование инвалидности, старости и от несчастных случаев. Даже при обязательном страховании инвалидности и старости страховые взносы полностью уплачиваются самим застрахованным. Государство выдает только надбавку к пенсии: 225 крон в год мужчине и 210 крон женщине. Семейным выдается также нек-рое дополнительное пособие (это не относится к государств. чиновникам, служащим почты, телеграфа, жел. дор., духовным лицам—для них имеются специальные правила). Добровольное страхование от болезни осуществляется обществами взаимопомощи, раздробленными и чрезвычайно разнообразными в организационном отношении. В 1925 в Швеции было 1.254 больничных кассы, охвативших в общем 802.070 членов. Расходы выразились в 14.522.889 кронах. Субсидия от государства составляла 3.169.419 крон. *Б. Трескунова.*

VIII. Народное образование.

Развитие всеобщей грамотности в Швеции начинается с введением реформации в 16 веке. Церковный закон 1686 предписывает допускать к конфирмации (первое причастие в возрасте ок. 14 лет) только тех, кто усвоил себе начатки лютеранского катехизиса и может читать библию. Этот же закон разрешает вступать в брак лишь грамотным. Однако вплоть до начала 19 в. всеобщее образование стояло весьма низко и целиком было сконцентрировано в руках церковных приходов. В 1842 издается первый закон о народных школах, по которому требовалось, чтобы во главе школы стоял учитель, получивший соответствующую педагогическую подготовку. И все же школы попрежнему оставались под контролем церкви в виде церковного совета. Существующее в настоящее время положение о народных школах введено в 1920. Основными типами народной школы являются обязательные и бесплатные: 1) 2-летняя школа для детей от 8 до 10 лет и 2) 4-летняя—для детей от 10 до 14 лет. В местностях, отдаленных от больших дорог, функционируют т. н. передвижные народные школы (flyttande folkscolan) с сокращенным курсом до $4^1/_2$ месяцев. В народных школах обязательным предметом являются ремесла (в зависимости от года обучения, начиная от рукоделия и кончая кузнечным) и немецкий или английской язык. В 1928 было 27.596 чел. штатных учителей народной школы, для подготовки к-рых существует целая сеть семинарий. Общее количество народных школ за тот же год 24.855 с 675.165 учащимися, передвижных 2.615 с 77.460 учащимися, или 11,5%. Средства на нач. народное образование берутся из местных коммунальных источников дохода и общей государственной субсидии, составляющей 0,9 суммы местного бюджета. По местному бюджету в Швеции в 1928 истрачено было на народное образование 151 млн. крон.

Высшие народные школы (двухлетние) с программой узко практического характера обслуживают гл. обр. сельскохозяйственное население Швеции. Программа первого года обучения в этих школах охватывает 54% предметов узкой специальности, на 2-й год эти предметы заполняют программу на 100%. В наст. время таких школ 50. Осенью 1930 общее количество учащихся составляло 4.219 человек, из них 2.524 девочки. Штатный состав преподавателей высших народных школ должен иметь университетский диплом.

Средняя школа. Старейшая средняя школа типа гимназии основана в Швеции в 1623. В 19 в. средняя школа подвергалась целому ряду реорганизаций. Коренная реформа проведена в 1905. Согласно этой реформе, первые шесть (из десяти) классов учебного заведения получили наименование реальной школы (realskolan). По окончании реальной школы учащиеся могут перейти в старшие классы, носящие название гимназии и разделяющиеся на классы с древними языками и на классы без древних языков. В высшие учебные заведения принимаются лица, окончившие полный курс этой средней школы с аттестатами зрелости.

В 1930 в средних учебных заведениях обучалось 31.680 человек, из них в реальной школе 19.039 мальчиков и 5.300 девочек. В высших специальных классах—2.942 реалиста и 4.378 классиков, из этого общего количества в 7.320 учащихся—девочек 1.090. На среднее образование из государствен. бюджета 1931/32 было отпущено 11.683 т. крон, не включая сюда особых пособий со стороны местных бюджетов. В средних учебных заведениях введена плата за обучение: в казенных по 80 крон за полугодие в основных (первых шести) и по 100 крон в специальных (последних четырех) классах. В частных же, имеющих все права казенных школ, плата доходит до 400 и 500 крон за полугодие.

Для получения среднего образования в местечках Швеции, не имеющих городских прав, существуют т. н. Kommunala mellanskolor (коммунальные средние школы), выпускающие своих учеников с дипломом реальной школы. В 1930 в этих школах училось 8.075 чел., в частных же средних школах городского типа — 5.001 чел., в женских частных и коммунальных средних школах—23.263 чел.

Весь строй системы средней и народной школы в Ш. носит ярко выраженный классовый характер. Рабочие и мало обеспеченные слои городского и деревенского населения лишены возможности дать своим детям среднее образование, открывающее им доступ в высшую школу.

Высшие учебные заведения. В Ш. имеется 2 государственных, или т. н. королевских ун-та: в Упсале, основанный в 1477, старейший на Севере Европы, и в Лунде, основанный в 1667. Кроме того в Стокгольме имеется королевский медицинский ин-т. В Стокгольме и Гётеборге 2 высшие школы основаны частными лицами и содержатся на частные средства. В государственных ун-тах—4 факультета: богословский, философский (с двумя секциями: гуманитарной и естественно-математической), юридический и медицинский. Обучение в государств. университетах формально бесплатно, но фактически студенту приходится платить за все лабораторные занятия и за отдельные курсы профессоров; поэтому высшее образование может получить лишь весьма состоятельная молодежь.

Все высшее техническое образование сосредоточено в Стокгольме в королевской высшей технологической школе с отделениями: а) машиностроительным, б) электротехническим, в) горным, г) путей сообщения, д) архитектурным и е) судостроительным. Почти во всех городах Ш. имеются средние и низшие технические школы. Количество обучающихся в технических школах сравнительно невелико, т. к.

квалифицированный рабочий в Ш. выращивается на самом производстве, а на командных постах имеется большое перепроизводство специалистов. Последний кризис еще больше ударил по безработице технической интеллигенции, и количество поступлений в технические учебные заведения сильно сократилось. В области специального образования по сельскому хозяйству имеются 2 высших с.-х. ин-та в Ультюне и Альнарке. В 1914 в Стокгольме основан ветеринарный ин-т. Для развития лесного хозяйства в 1928 основан лесной ин-т, кроме того есть еще ок. 10 государств. лесных средних школ.—Большую роль в повышении квалификации поголовно грамотного населения Швеции играют популярные общедоступные вечерние школы и рабочие ин-ты, где читаются лекции по всем предметам. Рабочие ин-ты находятся в ведении союза рабочего образования, к-рый стоит в тесном контакте и в экономической зависимости от желтых профсоюзов; т. о. рабочие ин-ты являются очагами реформистской агитации и оплотом буржуазной культуры.

Научные и исследовательские учреждения. Шведская академия (Svenska Akademien) основана в 1786 по образцу французской, состоит из 18 членов. Задачи академии—работы в области отечественного языка. При академии имеется особый отдел—Нобелевский ин-т и библиотека. Нобелевский ин-т Шведской академии ежегодно присуждает Нобелевскую премию по литературе, руководясь одиозным положением в завещании основателя фонда по распределению премии—«за идеалистическое течение в литературе». Королевская академия наук (Kungliga Vetenskorsakademie) основана в 1739, состоит из 100 шведских ученых и такого же количества иностранных ученых, разделенных по 11 различным отделам математики и естественных наук. Академия имеет монопольное право на издание всяческих календарей, продавая это право частным издателям. С ней связаны Естественно-исторический музей, Государственный метеорологический центральный ин-т и Нобелевский ин-т по физической химии. Академия наук присуждает Нобелевские премии по химии и физике. Премия по физиологии и медицине присуждается Королевским медицинским институтом в Стокгольме. Королевская академия истории и археологии основана в 1786, состоит из 10 почетных членов, 25 действительных, работающих в области истории, археологии и нумизматики. Корол. земледельческая академия основана в 1811, состоит из 24 почетных членов, 150 действительных. Большинство ее лабораторий сосредоточено под Стокгольмом на т. н. экспериментальном поле, где производятся всевозможные опыты по сел. хозяйству, лесоводству и садоводству. Корол. академия свободных художеств основана в 1735. При академии имеется высшая школа для живописи, скульптуры и архитектуры. Корол. музыкальная академия основана в 1771, ей подчинена консерватория. Государственный метеорологическо-гидрографический институт (Statens meteorologisk-hidrografiska anstalt) основан в 1918, при нем гидрографическая и биологическая комиссии и ветеринарный институт.

Государственный испытательный институт (Statens provningsanstalt), производящий точные испытания материалов, а также всевозможные анализы, включая сюда и судебно-медицинские.

Из музеев исключительное место занимает по своей организационной структуре и по богатству экспонатов Северный музей (Nordiska museet), основан. в 1873, представляющий быт. этнографию и кустарное искусство северных стран, гл. образом Ш. Остальные музеи имеют почти исключительно национальный характер, так напр. Национальный музей и Тильская галлерея в Стокгольме и Гётеборгский музей являются сокровищницами шведских мастеров живописи и скульптуры.

В шведском Государственном архиве, Королевской библиотеке в Стокгольме и университетской в Упсале имеется много рукописей, относящихся к древним шведско-русским сношениям; большое место среди них занимают материалы, касающиеся торговли и быта.

Лит.: Келлер Б. А., По Швеции и Норвегии (Впечатления путешественника), [Москва—Ленинград, 1929]; Берендтс Э., Государственное хозяйство Швеции, ч. 1, СПБ, 1890, ч. 2, Ярославль, 1894; Далин С., Крах концерна Крейгера, Москва, 1932; его же, Кризис и шведский империализм, «Мировое хозяйство и мировая политика», Москва—Ленинград, 1931, № 10—12; Ahlenius K. and Sjögren O., Sverige (Geografisk, topografisk, statistisk beskrifning), parts 1—6, Stockholm, 1908—1924; Arnheim F., Schweden, Gotha, 1917; Asbrink G., Ein Buch über Schweden, Stockholm, 1926; Braun G., Die nordischen Staaten Norwegen, Schweden, Finnland, Band I, Breslau, 1924; Braun G., Nordeuropa (Enzyklopädie der Erdkunde, T. 18), Wien, 1926; Frach W., Dannfelt H. och Sundbärg G., Sveriges jordbruk, Uppsala, 1909 [аграрно-статистич. атлас с текстом]; Guinchard J., Sweden (Historical and statistical handbook), 2 vls, Stockholm, 1914 (имеются нем. и шведск. издания); Hamberg, Öfversigt of Sveriges Klimat, Uppsala, 1895; A. Handbook of Norway and Sweden (Compiled by the Geographical section of the Naval Intelligence Division, Naval Staff, Admiralty), 1920; Hennig A., Geologischer Führer durch Schonen, B., 1900; Högbom A. G., Fennoskandia (Handbuch der regionalen Geologie, Band IV, Abt. 3, H. 13), Heidelberg, 1913; Kerp H., Landeskunde von Skandinavia und Finnland, B. I—II, 2 Aufl., B., 1925; Kjellén R., Schweden (Eine politische Monographie), München, 1917; Ljungner E., Spaltentektonik und Morphologie der schwedischen Skagerrak-Küste (Bull. of the Geol. Instit. of Uppsala, v. XXI), Uppsala, 1927; Meyer's Reisebücher (Norwegen und Dänemark), 11 Aufl., Lpz., 1924; Pasarge L., Schweden (Fahrten in Schweden, besonders in Nordschweden und Lappland), 2 Aufl., Lpz., s. a.; его же, Schweden, Berlin, 1897; Strindberg and Sjögren, Sveriges natur, 1901; Sundbärg G., La Suède, son peuple et son industrie, Stockholm, 1900; Svenonius, Studier vid svenska jöklar, 1884; The Sweden Year Book, Stockholm (annual); Törnebohm A. E., Geognosie der schwedischen Hochgebirge, Stockholm, 1928; Werth E., Oberflächenformen der Südschwedischen Halbinsel, «Zeitschrift für Gletscherkunde», 1914, Band VIII; Whyte F., A wayfarer in Sweden, L., 1926; Hallendorff C. u. Schück A., History of Sweden, London, 1929; Drachmann P. and Westergaard, The industrial development and commercial policy of the three scandinavian countries, L., 1915; Industry in Sweden, Stockholm, 1927; Silverstolpe G., Svensk näringslif i tjugonde seklet, Stockholm, 1927; Sandler R., Samhället sådant det är, Stockholm, 1924; Höijer E., Sveriges jordbruk, Stockholm, 1924; Montgomery A., Industrialismen genombrott i Sverige, Stockholm, 1931; Akerman J., Industriförbundets produktionsindex, Stockholm, 1932; Statistisk årsbok för Sverige, Stockholm, 1929—32. Журналы: «Kommersiella Meddelanden», «Affärsvärlden», «Svensk Finanstidning»; Magnusson G., Social-demokratien i Sverige, Stockholm, delen I—III, [1920—24]; Hansson S., Den Swenska fackföreningsrörelsen, Stockholm, 1924; Bergström C., Elementarbok i fakföreningskunskap, Stockholm, 1928; Tidenskalender, Stockholm, 1933; «Kommunistik tidskrift» (Stockholm, 1931); Сегалл Я., Рабочее движение в Скандинавских странах (Швеция, Дания, Норвегия), М., 1927; Annuaire sanitaire international, Genève, 1927, 1928, 1929; Statistik årsbok för Sverige, Stockholm, 1932; Office international d'hygiène publique, Paris, 1932, Janvier—Juin; Handbuch der sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge, hrsg. v. A. Gottstein u. a., Bände III u. IV, B., 1926—27; Мировой экономический кризис (очерки по странам), М., 1932; Roesle E., Die Gesundheitsstatistik Schwedens, «Deutsche mediz. Wochenschrift», Berlin, 1925, № 14; Бур-

штейн С. Е., Борьба с туберкулезом в Швеции, «Профилактическая медицина», Москва, 1929, № 2; Sveriges land och folk, B. I—II, Stockholm, 1915 (имеется на нем. и англ. яз.); Undervisningsplan för rikets folkskolor..., Stockholm, 1921; Svenska Kalender, Stockholm, 1928; Wellander E., Skolreformen av år 1927, Stockholm, [1927]; Svenska folkhögskolans årsbok 1925, Stockholm, 1926; Statisisk årsbok för Sverige, Stockholm, 1928; Auderberg R., Grunddragen av svenska tekniska under visningsväsendets historia, Stockholm, 1921; «Almanak för alla», Stockholm, 1932; Tideks Kalender, Stockholm, 1933.

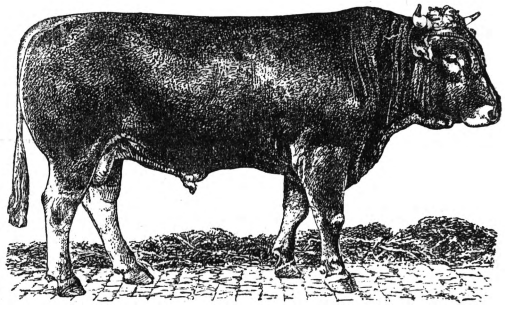
ШВЕЦОВ, Сергей Порфирьевич (1858—1930), революционер-народник. В 1876 вел пропаганду в Новгородской и Тверской губ., в 1879 приговорен к ссылке на поселение в Сибирь. Жил в разных местах Зап. Сибири, где занимался статистикой, сибирским краеведением и вопросами переселения. Член партии с.-р. с ее основания; участвовал в организации Сибирского союза с.-р. Был членом Учредительного собрания. После Октябрьской революции состоял преподавателем в вузах Ленинграда и участвовал в научных экспедициях. Автор ряда работ: «Тени прошлого», «Детские жертвы», изд. «Воля народа», П., 1917; «Культурное значение ссылки в Зап. Сибири», журн. «Каторга и ссылка», №№ 40, 41, 47 и 48.

Лит.: Деятели революционного движения в России (Биобиблиографич. словарь), т. II, вып. 4, М., 1932; А. П. [Прибылев], С. П. Швецов, «Каторга и ссылка», М., 1930, кн. 7 (68). *М. Клевенский.*

ШВИЦ (Schwyz), 1) кантон Швейцарской республики. Расположен в Швейцарских Альпах, окружен кантонами Цюрих, С.-Галлен, Гларус, Ури, Унтервальден, Люцерн и Цуг. Южная часть кантона занята Швицкими Альпами (широко известна у туристов вершина Риги). Площадь 908 *км*², из нее 20% занято лесами, 58% земледельческими культурами. Население 62.337 человек (1930), язык немецкий. Основное занятие—скотоводство и молочное хозяйство. Развита текстильная промышленность. 89 фабрик (1928), 4.100 рабоч., кроме того в деревнях почти повсюду распространено домашнее шелкоткачество. 2) Швиц—администр. центр одноименного кантона, на линии Сен-Готардской ж. д., вблизи Фирвальдштетского озера; 8.256 жит. (1930). Крупный рынок рогатого скота.

История Ш. В актах 972 впервые упоминается Ш. как община свободных крестьян. В следующие столетия Ш. попадает в феодальную зависимость от графов Габсбургских. В 13 в. растет его политическое значение в связи с развитием товарного оборота через Сен-Готардский проход. Ш. начинает борьбу с Габсбургами и вместе с двумя др. «лесными кантонами» (Ури и Унтервальденом) кладет основу Швейцарскому союзу, к-рому и дает свое имя (см. *Швейцария*, Исторический очерк). В битве при Моргартене (1315) Союз завоевал себе независимость, что вместе с природной изолированностью этих первоначальных кантонов препятствовало проникновению прогрессивных влияний других стран и явилось причиной длительного сохранения остатков «первобытного варварства» (Маркс и Энгельс, т. V, стр. 233). Швиц являлся одним из очагов реакции в Швейцарии: в эпоху Реформации был оплотом католицизма, в период Гельветической республики ожесточенно сопротивлялся централизации и был оплотом федералистского движения. В 1814 жители древнейшей части Ш. добились политической гегемонии над позднее присоединенными городами (Марх, Эйнзидельн, Кюснах) и пошли на отделение (под названием полукантона «Швицкая окраинная земля»), когда последние в 1830 потребовали восстановления равноправия. В 40-х гг. Ш. был одним из передовых отрядов клерикального Зондербунда. Господство клерикально-аристократических элементов отразилось и на принятой в 1848 конституции, которая подверглась в дальнейшем некоторой демократизации.

ШВИЦ ИЙ СКОТ. Родиной и главной областью разведения Ш. с. является Швейцария с ее богатыми альпийскими пастбищами. Ш. с. распространен в вост. части Швейцарии, в кантонах С.-Галлен, Швиц, Цюрих, Люцерн и др. От кантона Швиц получила название и порода. Кроме Швейцарии Ш. с. имеет заметное распространение в Германии, частью в Австрии и Италии. В значительном количестве скот этой породы разводится также в САСШ. Ш. с. используется как молочный, мясной и рабочий скот (в Германии и Швейцарии). Ш. с., принадлежащий по краниологическому типу к Bos brachyceros, является местным аборигенным



Бык швицкой породы.

скотом. Ш. с. обладает след. внешними признаками: голова короткая с коротким широким лбом, рога небольшие с черными концами, шея довольно короткая, мясистая; спина прямая и широкая; зад прямой и плоский; ноги невысокие, прямые; вымя большое с хорошим запасом. Масть Ш. с. бурая, самых различных оттенков—от светлой до темнокоричневой. Высота в холке взрослых коров колеблется от 130 *см* до 143 *см*—в среднем 135 *см*. Косая длина туловища в среднем 165 *см* при колебаниях 152—176 *см*. Живой вес взрослых коров от 500 *кг* до 700 *кг*, в среднем 600 *кг*. Быки в возрасте 1 /₂—2 лет в среднем весят 600 *кг*; быки старше 3 лет—до 900 *кг*. Убойный вес коров составляет ок. 50%, а быков доходит до 65% от живого веса.

Можно считать, что средний годовой удой Ш. с. в Швейцарии при нормальном кормлении достигает 3.500 *кг*. По данным J. Hansen'а за 1923—25, в лучших х-вах Швейцарии Ш. с. обнаружил следующую продуктивность:

Показатели	1923	1924	1925
Число коров . . .	129	570	445
Живой вес в *кг* . .	591	584	584
За 365 дней молока в *кг*	4.209	4.071	4.188
За 365 дней молочн. жира	162,7	163,9	161,7
% жира	3,9	3,8	3,9

Наибольшие удои швицких коров в Швейцарии в 1927/28 составляли от 6.022 *кг* до 7.580 *кг*. Жирность молока в средн. 3,6—3,7%.

В племхозах РСФСР в 1926/27 наивысшие годовые удои швицкого скота составляли 6.568 *кг*. По данным Майновского (Украина) племенного рассадника Ш. с., удои коров в 1-ю лактацию—3.207 *кг*, во 2-ю—3.810 *кг*, в 3-ю—4.518 *кг*, в 4-ю—4.551*кг*, в 5-ю—4.583 *кг* и в 6-ю—4.679 *кг*. В качестве улучшающей плановой породы Ш. с. принят для части Зап. области и ю.-з. части Московской области, для предгорной и горной части Сев. Кавказа, значительной части Дагестана, некоторой части Казакстана и Киргизии. В пределы быв. России Ш. с. в особенно заметных количествах стал ввозиться со второй половины 19 в. В 1929 открыта государственная племенная книга Ш. с.

Лит.: Abt H., Das schweizerische Braunvieh, 2 Aufl., Frauenfeld, 1911; Hansen J., Lehrbuch der Rinderzucht, 4 Aufl., B., 1927; Кулешов П. Н., Крупный рогатый скот, 7 изд., М.—Л., 1931; Придорогин М. И., Крупный рогатый скот, 5 изд., М., 1924.

ШВОБ (Schwob), Марсель (1867—1905), французский новеллист и критик; один из наиболее талантливых представителей франц. *символизма* (см.). Творчество Швоба—яркое выражение той реакции против реализма и натурализма, которая определялась в буржуазной литературе конца 80-х и начала 90-х годов. В программном предисловии к сборнику «Двойное сердце» (Cœur double) он резко выступает против натурализма, провозглашая объектом художественного творчества не общезначимое и типичное, а частное и исключительное, возражая против «научных методов» в литературе и искусстве, и т. д. В «Книге Монеллы» (Le livre de Monelle, 1894) изложена «философия» Ш.—восприятие жизни, как бессвязной смены мгновенных переживаний и ощущений. Темой его новелл («Cœur double», 1891; «Le roi au masque d'or», 1893; «Vies imaginaires», 1896; «La lampe de Psyché», 1905), часто основанных на историческом материале, всегда служит «исключительное», «случайное», «необычное». Психологические новеллы Ш.—сжатые зарисовки «душевных состояний» и переживаний («Сестры Монеллы» и др.), которые трактуются писателем изолированно, метафизически. Мотивы «страха и жалости», упор на изображение кризисных, катастрофических моментов во «внешнем бытии» и в человеческом сознании делают его своеобразным предшественником экспрессионизма послевоенных лет (Мак-Орлан и др.). Швоб обладал незаурядной филологической эрудицией (античность, позднее франц. средневековье): был автором ряда исследований.

Соч. Ш., пер. на рус. яз.: Вымышленные жизни, М., 1909; Лампа Психеи, СПБ, 1910; Книга Монеллы, СПБ, 1910; Крестовый поход детей, СПБ, 1911.
Лит.: Champion P., M. Schwob et son temps, P., 1927; Гурмон Р., Книга масок, М., 1913; Франс А., Книги и люди, М.—П., 1923.

ШЕБАЛИН, Виссарион Яковлевич (р. 1902), советский композитор. Окончил Моск. гос. консерваторию по классу композиции у *Мясковского* (см.). Первый этап творческой работы Ш. характеризуется сильным влиянием новых западных композиторов (Шенберг, Малер). Язык Ш. абстрактен, оперирует символической звуковой метафорой (1-я симфония). Поворот в сторону более конкретного образного музыкального стиля связывается у Ш. с его театральными композициями («Командарм», «Последний решительный» в Гостиме) и 2-й симфонией (1928). Драматическая симфония «Ленин» (на текст Маяковского) по монументальности замысла обозначает поворот Шебалина в сторону ораториально-монументального стиля.

ШЕБАЛИН, Михаил Петрович (род. 1857), народоволец, из дворян. По окончании Петербургского ун-та (1882) примкнул к молодой партии «Народной воли» (П. Я. Якубович, Усов и др.), организовывал летучие типографии в Петербурге (1883) и Киеве (1884). Арестован 4/III 1884, приговорен к 12 годам каторжных работ и заключен в Шлиссельбургскую крепость. В 1896 отправлен на поселение в Якутскую область, где находился до конца 1906. Примкнул к партии с.-р. Со времени Февральской революции и до июня 1918 работал в Астраханской орг-ции с.-р., затем отошел от политической жизни. В наст. время живет в Москве, член президиума Об-ва политкаторжан и хранитель музея им. П. А. Кропоткина.

ШЕБЕКИНСКИЙ РАЙОН, ЦЧО, расположен в ю.-з. части области. Площадь 923 *км*²; население 70.067 чел. (1931), 29% украинцев (10 укр. сельсоветов). Развита сахарная пром-сть (3 завода с 1.566 рабоч. в 1930). Свекловично-животноводческое направление с. х-ва; 2 свеклосовхоза. МТС (72 трактора). Строятся (1932/33) мело-известковый комбинат и биофабрика по выработке противочумной сыворотки. Кустарная деревообрабатывающая промышленность (1.511 чел.) использует высококачественные дубовые насаждения района. Районный центр—Шебекино, соединен товарной веткой (6 *км*) со ст. Нижеголь, Юж. ж. д.; 5.200 чел. (1931). На территории рабочего поселка расположено 6 заводов—один сахарный, 2 меловых, кирпичный, кожевенный и винный (687 рабоч.). Фабрика-кухня, бактериологический институт.

ШЕБОЛДАЕВ, Борис Петрович (род. 1895), коммунист, видный партийный и советский работник. Вступил в партию в 1914; в этом же году был арестован в Петербурге; в 1915 отправлен на фронт. В 1917—1918 чл. Бакинского комитета партии, зам. наркомвоен Баку и воен. комиссара дивизии Кизлярского округа 12-й армии. В 1919 был арестован муссаватским пр-вом в Баку. В 1920—секретарь Дагестанского обкома и зам. председателя Дагестанского обл. ревкома. В 1921—1923 учился на курсах марксизма. В 1923—зав. Орг. отделом ЦК Туркестана. В 1924—секретарь Царицынского губкома. В 1925—28—зам. зав. Оргаспреда ЦК ВКП(б). В 1928—30—секретарь Нижне-Волжского крайкома. С 1931 по наст. время—секретарь Северо-Кавказского крайкома. На XVI Съезде партии Ш. избран чл. ЦК ВКП (б).

ШЕБУЕВ, Василий Кузьмич (1777—1855), живописец. Учился в Академии художеств (1782—97) у Акимова и Угрюмова. В 1803 совершенствовался в Италии. С 1812—профессор. В 1832—ректор Академии художеств. Придворный художник Николая I. Наиболее известен плафон Ш. «Олимп, торжествующий основание Академии», в конференц-зале Академии художеств (1833—34). Написал ряд исторических картин, прославляющих самодержавие («Петр Великий в сражении под Полтавой», «Подвиг купца Иголкина» и др.). Произведения Ш. находятся в Русском музее в Ленинграде и в Гос. Третьяковской галлерее в Москве.

ШЕБУЕВ, Николай Георгиевич (род. 1874), литератор. Известность приобрел изданием сатирического журнала «Пулемет» (1905); за помещенные в нем резко антиправительственные рисунки сидел год в крепости. Позднее издавал «Газету Шебуева» и «Весну». Являясь выразителем настроений буржуазного интеллигентского обывателя, Ш. в годы реакции отстранился от вопросов политики и обратился в защитника «чистого искусства». «В политике—вне партий; в литературе—вне кружков; в искусстве—вне направлений» ставится им как девиз в подзаголовке «Весны», в которой наряду с Бальмонтом, Гумилевым, Андреевым и Куприным впервые стали печататься футуристы—В. Хлебников, В. Каменский, Н. Асеев и другие. В настоящее время сотрудничает в советской печати.

Соч. Ш.: Собрание сочинений, т. I—VI, изд. Семенова, П., 1915; Пулемет (текст и темы Н. Шебуева), М., [1925] (Воспроизведение избранных статей, стихов и рисунков); Дело об его рабочем Величестве пролетарии всероссийском (воспоминания...), М., 1931.

ШЕВАЛЬЕ, Мишель (1806—79), буржуазный франц. экономист, специалист по жел.-дор. и водному транспорту. В молодые годы Ш. был настроен социалистически, одно время он был редактором сен-симонистского журнала «Globe» и на процессе сен-симонистов 1832 Ш. был присужден на год тюремного заключения. Выбранный в 1845 в палату депутатов, Ш. известен своими выступлениями против таможенных пошлин в защиту свободной торговли. Во второй половине своей жизни, во время революции 1848, Ш. стал ренегатом, выступив с травлей социалистов на страницах «Revue des deux monpes». После переворота 2 декабря 1852 Шевалье стал гос. советником и ярым защитником политики Наполеона III. С падением 2-й Империи закончилась и полит. карьера Шевалье.

ШЕВЕНЕЛЬ (Schevenel), Вальтер (род.1894), бельг. профсоюзный деятель, генеральный секретарь Амстердамского Интернационала. По профессии—металлист. Во время империалистской войны Ш. примкнул к организации социалистической молодежи. Работая в реформистском профсоюзе металлистов в Антверпене, Ш. стал быстро выдвигаться благодаря поддержке старых руководителей реформизма, видевших в молодом оппортунисте достойного для себя наследника. Когда в Амстердамском Интернационале разразился кризис руководства, то, в связи с решением перенести местонахождение Интернационала из Амстердама в Берлин, руководящая верхушка сочла необходимым для противодействия влиянию немцев заменить ген. секретаря немца Засенбаха Ш., поддержанным французской реформистской Всеобщей конфедерацией труда (Жуо); в 1929 Ш. был назначен заместителем ген. секретаря, а в 1903 ген. секретарем Амстердамского Интернационала.

ШЕВИОТ, шерстяная ткань, получившая название от англ. (шотландской) породы овец, дающей короткую курчавую и довольно грубую шерсть. Кроме этой шерсти на изготовление шевиотовых тканей идет шерсть шотл. овец др. пород, австрал. кроссбредов, а также очески, искусств. шерсть, иногда примешивается и хлопок. Пряжа приготовляется кардным способом. Ш. вырабатывается из ровных номеров пряжи и ткется редко. Переплетение — 4—6-ремизная саржа. Суровью ткани дается легкая валка и небольшой начес; ткань слегка подстригается. Ш. представляет ворсистую, довольно легкую ткань, идущую на мужское и женское платье.

ШЕВРО (франц. chevrotin), козловые кожи, обработанные под лайку, идущие на обувь. Достижения в области техники позволяют производить выработку имитации Ш. из бараньей, овечьей и телячьей шкур (шеврет). Подробно см. *Кожевенное производство*, Кожевенная пром-сть.

ШЕВЧЕНКО, Александр Васильевич (р. 1882), художник. Окончил Строгановское училище (1907) и Школу живописи, ваяния и зодчества (1909) в Москве; до этого (1905—06) учился в Париже у Карьера. Вместе с *Ларионовым* (см.) выступил против эстетизма «Мира искусства» и живописного сенсуализма «Бубнового валета» (выставки «Ослиный хвост», «Мишень», «№ 4», 1912—14) и напечатал две книжки: «Принципы кубизма» и «Неопримитивизм» (М., 1903). В 1918—19—член коллегии по делам искусства и ИЗО Наркомпроса, в 1918—1930—профессор и (семь лет) декан живописного факультета ВХУТЕМАС—ВХУТЕИН. Член «Маковца», ОМХ. Основной путь Ш. через переработку европейских и восточных примитивов—Сезана, Дерена—к обобщенной монументальной форме. Некоторая резкость цвета и линейная четкость («Поэт», 1913; «Прачки», 1920—обе в Гос. Третьяковской галл.) уступают с 1923—25 место более свободной живописности, с 1930—31 доходящему до примитивизма упрощению формы и композиции и черноте цвета («Прохожая», 1932, Гос. Третьяковская галлерея; монотипия «Две девушки», 1932, Гос. музей изобразительных искусств). С конца 1932 чернота сменяется светлой и жизнерадостной тональностью. Несмотря на отвлеченно-формалистические искания картины Ш. отличаются неизменной простотой и законченностью композиции. По мастерству цвета и фактуры Ш. является одним из значительнейших советских живописцев.

Лит.: Грищенко А. и Лаврский П., А. В. Шевченко, П., 1919.

ШЕВЧЕНКО, Тарас Григорьевич (1814—61), крупнейший украинский поэт, художник и политический деятель, гениальный выразитель революционных стремлений беднейших и наиболее угнетенных слоев крестьянства эпохи острейшего кризиса феодально-крепостнического строя. Ленин характеризовал Ш., «как великого украинского писателя», «великого творца живого украинского слова, лучшего представителя его литературы». «Ш. тем велик,—писал о нем Герцен,—что он совершенно народный писатель, как наш Кольцов; но он имеет гораздо большее значение, чем Кольцов, т. к. Ш. также политический деятель и борец за свободу».

Эпоха, к к-рой принадлежал Ш. и к-рая так замечательно рельефно отражена в его гениальных художественных произведениях, есть эпоха 30—50-х гг. 19 в., когда экономическое развитие все больше втягивало Россию на путь капитализма, когда старые формы крепостнического хозяйства рушились безвозвратно, когда все очевиднее становились гнилость и бессилие крепостной России, а крестьянские «бунты», возрастая с каждым десятилетием, заставили царское помещичье правительство взяться за реформы. Ш. выступил как великий художник-революционер в самую мрачную пору в истории крепостнически-рабского уклада—в николаевское время. На Украине положение трудящихся еще более ухудшалось жесточайшим национальным угнетением. Украинский язык, украинская культура находились под безусловным запрещением. Десятки миллионов бедноты были обречены на темноту, забитость, нищету и

каторжный труд. Как колонизаторы выступали здесь русские помещики, капиталисты, многочисленнейший государственный аппарат и бюрократия, армия, полиция, жандармерия, православная церковь, десятки тысяч держиморд и палачей, расставленных по всем городам и селам, к-рые вместе с украинскими, польскими помещиками и промышленниками доводили социальный и национальный гнет трудящихся масс Украины до неслыханных размеров. «И, если,—говорит Ленин,—века рабства настолько забили и притупили крестьянские массы, что они были неспособны во время реформы ни на что, кроме раздробленных единичных восстаний, скорее даже „бунтов", неосвещенных никаким политическим сознанием, то были и тогда уже в России революционеры, стоявшие на стороне крестьянства и понимавшие всю узость, все убожество пресловутой „крестьянской реформы", весь ее крепостнический характер». К числу этих крайне немногочисленных тогда революционеров принадлежит и Ш. В своей литературно-общественной деятельности Шевченко выступает одним из наиболее последовательных, наиболее непримиримых, наиболее глубоких выразителей лозунгов крестьянской революции, мужественным и смелым бойцом за свержение монархии и власти помещиков, за уничтожение всех крепостнических и кабальных приемов эксплоатации. Пламенные произведения Ш. вдохновляли крестьянское движение, все возраставшее накануне реформы 1861. В то время когда старые дворянские элементы от оставшихся в живых декабристов и вплоть до Герцена оказываются почти сплошь увлеченными потоком идущего сверху «обновления», Ш., наряду с другими немногочисленными революционерами 40—50-х гг., боролся за то, чтобы поднять угнетенные крестьянские массы на социальную революцию, создать общество свободных и равноправных мелких крестьян, общество «без холопа и без пана». Историческую роль Ш. нельзя отделить от его личной судьбы: во всей плеяде великих бойцов революционного фронта Ш. выделяется твердостью воли, непреклонной верностью своим убеждениям, пронесенным через величайшие испытания. «Я по плоти и по духу,—писал в одном из своих писем Ш.,—сын и родной брат нашего горемычного народа; то как же соединить себя с собачьей панской кровью?».

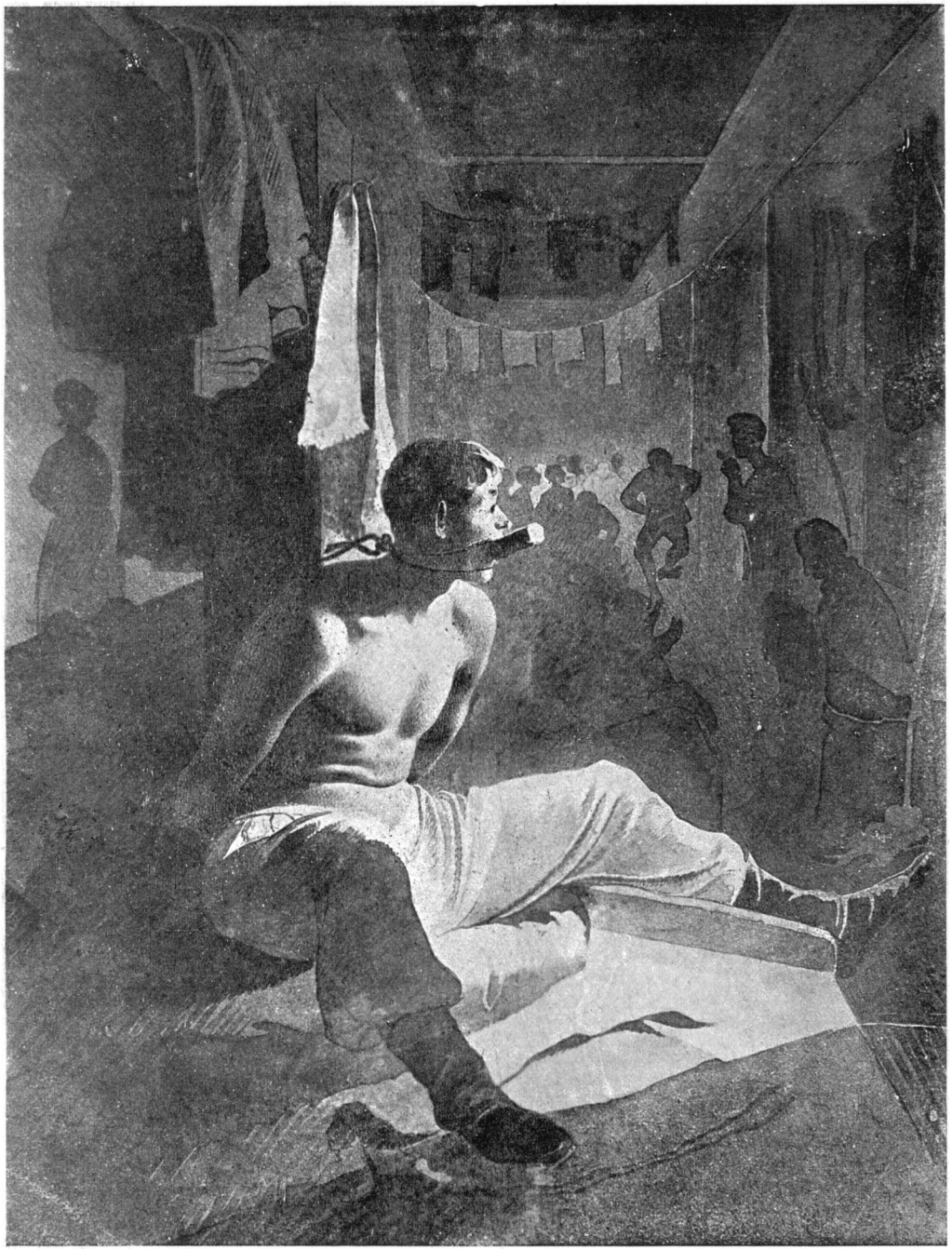
Родился Ш. в с. Моринцах Звенигородского уезда Киевской губ. в бедняцко-батрацкой семье помещика Энгельгардта. «За что—не знаю,—говорит Ш.,—называют хату в роще тихим раем: я в хате мучился когда-то, мои там слезы пролились, первые слезы. Я не знаю, есть ли на свете лютое зло, к-рое не жило бы в той хате. Меня там пеленала мать и, пеленая, пела, свою тоску переливала в свое дитя; в той роще, в той хате, в „раю", я видел ад... Там неволя, работа тяжкая. Там мою добрую мать, еще молодую, нужда и труд положили в могилу; там отец, плача с детьми (а мы были малые и голые), не вытерпел злой судьбы, умер на панщине..., а мы расползлись между людьми, как мышенята». В раннем детстве уже тяжелая жизнь по найму: он «носит воду», «наймитует» у более заможных односельчан, пасет общественных овец, позже—батрак у попа, «попыхач», и все это время мальчик ищет, кто бы его мог научить искусству рисования, к к-рому чувствует все большее влечение и способность. Ш. секут розгами за рисование ночью, над ним всячески издеваются, беспощадно эксплоатируют. Уже и тогда волнует юношу-Ш. мысль: «почему бы и нам, невольникам, не быть людьми свободными?». В начале 1831 Ш. вместе с Энгельгардтом как лакей последнего попадает в Петербург, где барин отдает его в «аренду» на 4 г. в обучение мастеру-кулаку Ширяеву. Прячась от своего хозяина, Ш. во время зарисовки одной из статуй в Летнем саду знакомится с художником Сошенко, к-рый вводит талантливого юношу в кружок художника К. Брюллова. Усилиями Брюллова и поэта В. А. Жуковского Ш. выкупают у помещика (1838). Он получает высшее художественное образование, становясь человеком высокого для своего времени культурного уровня. Ко времени пребывания его в Академии художеств относятся и первые из дошедших к нам его поэтические произведения (1838—«Причинна», «Витре буйный», «Тече вода в сине море»,«Котляревскому» и др.). В мае 1840 выходит первая книга его стихов «Кобзарь» (первое издание), содержащая: «Думи мои», «Перебендя», «Тополя», «До Основяненка», «Думка», «Іван Підкова», «Тарасова ніч», «Катерина»). Присяжные критики монархических, реакционных петербургских журналов насмешками встретили первые литературные попытки «мужицкого поэта». Но Ш. упорно продолжает начатую им литературную деятельность именно в «мужицком духе»: «Называют меня энтузиастом,—писал Ш.,—сиречь дураком. Пусть я буду и мужицкий поэт, лишь бы только поэт, мне больше ничего и не нужно!». Поэт так разрешает проблему своего поэтического творчества: с одной стороны—поэзия дворянских салонов,«султан», «паркет»,«шпоры»,с другой—«громада в сермягах» с ее «мертвым (т. е. мужицким) словом». В конце декабря 1841 выходит историческая поэма Ш.—«Гайдамаки». Крайне враждебно оценили дворяне уже эти ранние его произведения: «Сочинения Шевченки—„Гайдамаки", „Тарасова ночь",—писал предводитель дворянства Каневского уезда,—хотя и позволены цензурой, но заключают в себе рассказы, дышащие неумолимой ненавистью к нашему дворянству и притом резко изображают картины гайдамацкой резни, что именно в наших сторонах, где народ и сам по сю пору сохраняет предания этих кровавых событий, крайне опасно для дворянства и всех других сословий общества, ибо народ, видя в них исключительно только изображения мести, резни, кровопролития,—побуждается к тому, чтобы повторить эти дела, столь прославляемые». В 1842 Ш. пишет на русском языке драму «Никита Гайдай», поэму «Слепая», на украинском языке—поэму «Гамалия»; рисует масляными красками большую картину «Катерина», а также выступает впервые как художник-иллюстратор. Весной 1843, после почти 15-летнего отсутствия, Ш. приезжает снова на Украину, посещает родные места, снова видит страшные картины батрацко-крепостного ада и, возвратясь в Петербург, дает ряд новых высокопоэтических произведений («Сова», «Чигирин», «Чого мені тяжко», «Пустка», «Гоголю»), среди к-рых мы находим шедевр убийственной критики современного ему государственного строя, острейшую политическую сатиру на бюрократическую монархию—«Сон» (июль, 1844). В Петербурге Ш. сближается с подпольным кружком польских революционеров, с наиболее радикальными петрашевцами (Момбелли), зачитывается революционной нелегальной литературой

и изучает французский язык, мечтая «удрать» за границу. В марте 1845 Ш. опять приезжает на Украину и пишет ряд своих выдающихся произведений («Еретик», «Великий Льох», «Суботтов», «Кавказ», «Послание», «Холодний Яр», «Давидові псалми», «Заповіт» и др.). Сам Ш., как об этом рассказывают современники, нередко выступает как непосредственный агитатор среди угнетенного крестьянства, пытаясь поднять «закованных невольников» к революционному восстанию. В Киеве на Подоле, на Куреневке, в селе Марьинском, в Переяславе, в Вьюнищах, выступая перед крестьянами и городской «голытьбой», он нещадно бичует царских опричников, разоблачает трусость и подлость украинских панов—«патриотов», пресмыкающихся перед царизмом, беспощадно эксплоатирующих своих «земляков»крестьян. Ш. поднимается теперь во весь свой рост не только как блестящий художник, но и как пламенный политический боец. В то время как в своих ранних произведениях Ш., в поисках выхода из окружающего его крепостного ада, идеализировал крестьянские движения прошлых веков, часто обращался к картинам прошлого, прославляя под влиянием буржуазно-помещичьей историографии козацко-старшинский уклад и даже гетьманов,—в дальнейшем он все больше освобождается от этих националистических представлений, все глубже подходит к пониманию классовой сути гетьманщины и козатчины. Клеймя своих земляков «панов лукавых», разоблачая и высмеивая их увлечение украинским прошлым, Ш. безжалостно развенчивает и вождей «козацкой славы».

5 апреля 1847 отряд жандармов арестовывает Ш. у «въезда в Киев» (вследствие доноса на Кирилло-Мефодиевское братство, к левому, «неумеренному» крылу которого примыкал Ш.) и ген.-губернатор под строжайшим караулом отправляет его из Киева в Петербург в знаменитое III Отделение секретной царской канцелярии. Андруский, привлеченный по делу Кирилло-Мефодиевского братства, при допросе показал: «В Киеве Славянское общество имеет две главы: Костомарова и Шевченко, из к-рых первый принадлежит к умеренной партии, а второй—к неумеренным, что главное правило Шевченки: „кто предан государю—тот подлец, а кто борется за свободу—тот благородный человек“». Шеф жандармов в докладной записке Николаю I подчеркивал, что Ш. «сочинял стихи на малороссийском языке самого возмутительного содержания. В них он то выражал плач о мнимом порабощении и бедствии Украины, то с невероятной дерзостью проливал клеветы и желчь на особ императорского дома...». Во время пребывания в каземате III Отделения, Ш. в апреле—мае 1847 пишет ряд новых стихотворений («За байраком байрак», «Мені однаково», «В неволі тяжко», «Не спалося, а ніч як море» и др.), в к-рых он разоблачает предательскую роль украинских старшин и гетьманов, изливает свой гнев на душителей народа—помещиков, особенно своих «земляч-ков», грустит о том, что не окончил начатого им дела—освобождения «невольничьих работящих рук». 30/V 1847 был объявлен «высочайший» приговор: «Художника Ш. за сочинение возмутительных и в высшей степени дерзких стихотворений, как одаренного крепким телосложением, определить рядовым в Оренбургский отдельный корпус, поручив начальству иметь строжайшее наблюдение, дабы от него ни под каким видом не могло выходить возмутительных и пасквильных сочинений». Николай I к этому приговору собственноручно добавляет: «под строжайший надзор с запрещением писать и рисовать». Десять лет (1847—57) крепости, каторги николаевской солдатчины и далекой Закаспийской ссылки за семь лет напряженной работы—такова плата, к-рую получил Ш. за то, что поднял знамя борьбы за социальное и национальное освобождение. Несмотря на запрещение и режим палочной дисциплины Ш., постоянно прячась от «бдительнейшего надзора», все же продолжает писать и рисовать. В продолжение 1848—50 им написаны выдающиеся по своей силе и революционному размаху произведения: «Княжна», «Іржавец», «Козачковському», «Москалева криниця», «Варнак», «Царі», «Титарівна», «Марина», «Між скалами ненае злодій», «І виріс я на чужені», «Чумак», «Сотник», «Петрусь», «Як-би ви знали, паничі», «Буває в неволі іноді згадаю» и большое количество мелких, но очень важных с точки зрения идейно-художественного развития поэта стихотворений. В ссылке Ш. написал также несколько повестей на русском языке; среди них особенно замечательны: «Музыкант», «Несчастный», «Капитанша», «Художник», «Прогулка с удовольствием и не без морали», к-рые помимо глубокого биографического интереса имеют также громадное историко-литературное значение, давая неприкрашенную картину разгула крепостничества, «благородного» офицерства и бюрократии. В ссылке Ш. подвергается в 1850 новому аресту за «нарушение запрещения писать и рисовать». Ген. Обручев распорядился отправить Ш. в Орск «по этапу под строжайшим караулом, назначая от станицы до станицы одного унтер-офицера и не менее 3-х рядовых». Все отобранные во время обыска бумаги и письма были отправлены в Петербург; о «деле» были немедленно уведомлены шеф жандармов, военный министр и другие сановники.

Более полугода просидел Шевченко в Оренбургской, Орской и Уральской тюрьмах и наконец в октябре 1850 был привезен под строжайшим караулом для продолжения ссылки в Новопетровское укрепление, «незамкнутую тюрьму», заброшенное поселение на Мангишлакском п-ове, на берегу Каспийского моря. За период 1850—57 нам известно лишь одно маленькое стихотворение всего лишь в восемь строк—отклик заключенного «политического преступника» на Севастопольскую войну, но сколько гнева и революционного возмущения слышится в этих строках: «Опять потекла мужицкая кровь... Венчанные палачи, как псы голодные из-за кости, грызутся снова». В 1857 Ш. по амнистии освобождается наконец из ссылки, оставаясь и дальше под «строжайшим надзором» полиции. Годы, проведенные в крепости, сблизили Ш. с выдающимися революционерами—политическими ссыльными (Сераковский и др.), еще более обострили его ненависть к современному ему строю, углубили революционное содержание его творчества. Так, Ш. пишет свои мощные, напоенные революционным гневом произведения «Неофіт», «Юродивый», «Доля», «Муза», «Слава», «Окують царей ненасытных в железные цепи и их „славных“ оковами ручными окрутят и осудят неправедных судом своим правым!»,—такова основная идея этих его стихотворений. Возвратясь наконец в Петербург (1858), Ш. сближается с

Т. ШЕВЧЕНКО.
Автопортрет.



Т. Шевченко. Наказание солдата (из серии «Блудный сын»).
Музей Революции в Москве.

кружком русской революционной демократии, возглавленной Чернышевским, с польскими революционерами, готовящими почву для нового восстания (Сераковский). Во время своей последней поездки на Украину (1859), он снова был арестован за убеждения крестьян в том, что «не нужно ни царя, ни попов, ни панов» и был выслан в Петербург с запрещением дальнейшего въезда в пределы Украины как «лицо, скомпрометировавшее себя в политическом смысле». По возвращении в Петербург Шевченко дает ряд новых поэтических произведений: «Марія», «Осіі гл. XIV», «Молитвы», «Гимн Черненчий», «Світе ясный», «Саул», «О люде-люде небораки», «Бували войни і військові свари» и мн. др. Проповедь восстания и мести против угнетателей принимает теперь характер лозунгов революционного трибуна. Верный до конца своим революционным убеждениям, несгибаемый и непреклонный, окруженный бешеной ненавистью, дикой злобой, бесшабашным потоком лжи и клеветы, постоянными преследованиями, сошел Ш. в могилу. Вначале тело Ш. похоронено было в Петербурге, позже (май 1861) перевезено согласно его поэтическому завещанию на Украину, где и погребено в Каневе на горе, возвышающейся над Днепром. Вскоре предводитель дворянства Горват принужден был сообщить киевскому генерал-губернатору: «К могиле Ш., к-рого по внушению его друзей простонародье стало почитать пророком, а каждое его слово заветом для народа,—стекается множество посетителей и распространилась молва о надеждах крестьян в будущем завладеть безвозмездно помещичьей землей; о зарытых в могиле над прахом Ш. священных ножах; о том, что вскоре настанет час, когда попрежнему будут резать панов, чиновников и духовенство, скрывающих права народа». Так и после смерти имя Ш.—пламенного борца за освобождение угнетенных масс—вселяло страшную тревогу в сердца дворян-помещиков и призывало «к сугубой бдительности» весь аппарат царской, самодержавной России.

Ш. пришел в литературу как боец: он в каждое свое произведение вкладывает боевой «мужицкий темперамент», свою глубокую ненависть к дворянско-помещичьему строю. Он пришел в общественную жизнь и литературу для того, чтобы сказать горькую правду о жизни и заявить против рабских ее условий свой пламенный протест, который рвется с каждой страницы его произведений. Противоречие общественных интересов, понимаемых, как возмущение «несправедливым» отношением богатых и знатных к бедным, еще не было осознано молодым Ш. как классовое противоречие и борьба классов. Но вскоре поэт угнетенных бедняцко-батрацких масс освобождается из-под враждебных самому поэту буржуазно-националистических влияний, сдирает с себя паутину националистической романтики, развенчивает воспетых им самим недавно «национальных героев» и от воспевания «прошлой славы козацкой» переходит к главной теме своих художественных произведений—разоблачению дворянско-помещичьего строя, к срыванию всех и всяческих масок с «царства несытых палачей». «Поэзия Ш.—это сгущенная, сконцентрированная, выкристаллизированная действительность»,—говорит о творчестве Ш. выдающийся украинский поэт и критик И. Франко. Но Шевченко не просто фиксирует быт самодержавно-крепостнического строя: показывая без прикрас, во всей наготе тяжелый быт крепостничества, кровь и грязь панских дел, разворачивая потрясающие куски жизни,—он зовет на борьбу. Творчество Шевченко—замечательнейший образец революционного, реалистического искусства. Идеей крестьянской революции, идеей борьбы масс проникнуты лучшие произведения Ш. Поэзия бедняцкой правды и борьбы, выраженная в формах энергичной сжатости, целиком соответствовала той социальной позиции, на которой стоял поэт. Богатству революционного содержания соответствует и необычайное богатство художественных форм. Реализм поэтического стиля Ш. сказывается как в самом отношении к действительности—в стремлении с максимальной правдивостью и революционной глубиной передать самые разнообразные явления жизни и собственные переживания,—так и в методе его обращения со словом, в его образах, рифмах, интонациях. Художественное новаторство Шевченко сказалось в создании им нового поэтического языка, новых образов, выражавших идеологию, переживания и мысли поднимающихся эксплоатируемых социальных низов. Творчество Ш. глубоко национально; Ш. полон чувства национальной гордости: он любит свой язык и свою родину, он больше всего стремится поднять трудящиеся массы Украины к борьбе за социальное и национальное освобождение. Его стихотворения, «Дневник», «Письма» показывают, как больно было ему видеть и чувствовать, каким насилиям, гнету и издевательствам подвергают его «сердечную», «сермяжную» Украину царские сатрапы, палачи, попы и помещики. Ш. гордится тем, что эти насилия неоднократно вызывали отпор трудящихся, что украинские народные массы были участниками великого революционного движения. Шевченко стремится к свободной, независимой, самостоятельной, бедняцко-батрацкой Украине, стремится на развалинах «тюрьмы народов» царской России создать новую Украину—Украину освобожденного беднейшего крестьянства, «семью вольную, новую». И эти его стремления совпадали с освободительным интересом угнетенных масс всех иных национальностей. Недаром он, разоблачая историю завоеваний царизма как историю насилий и грабежа, мужественно и пылко отстаивал свободу Польши и угнетенных народов Кавказа; недаром он неустанно бичевал усмирителей, палачей, вешателей и холопов русского самодержавия, призывая совместными силами угнетенных народов одолеть своих общих угнетателей. «Свобода и братство народов,—свидетельствует о Ш. Кулиш,—составляли его мечту».

Ш. ненавидел Россию дворян и попов, но вместе с тем благоговел перед памятью первых русских революционеров-декабристов. весьма близок был к русским революционным кружкам 40-х гг., особенно к левому крылу Петрашевцев. «В каждой нации есть две нации»,—писал Ленин, и величие поэта—крепостного Ш. в том, что в каждой нации он был на стороне угнетенных рабов, невольников и батраков, призывая их «восстать, порвать цепи, и вражеской, злой кровью окропить волю».

Поэзия Ш., национальная по своей форме, по содержанию своему в основных произведениях является поэзией крестьянского восстания: накаленная атмосфера революцонной ситуации 50-х гг. дышит на нас с каждой страницы и она то и делает Ш. особенно близким следующему

революционному поколению. Лучшие революционные произведения его долгие годы были сугубо запретными. «Кобзарь» выходил в свет изуродованным царской цензурой; руками жандармов и попов проводилось непосредственное истребление литературного наследства Ш. Но эти лобовые атаки не давали желаемых для царизма результатов: «Запрещение чествования Ш.,—писал Ленин,—было такой превосходной, великолепной, на редкость счастливой и удачной мерой с точки зрения агитации против правительства, что лучшей агитации и представить себе нельзя. Я думаю, все наши лучшие социал-демократические агитаторы против правительства никогда не достигли бы в такое короткое время таких головокружительных успехов, каких достигла в противоправительственном смысле эта мера. После этой меры миллионы и миллионы „обывателей" стали превращаться в сознательных граждан и убеждаться в правильности того изречения, что Россия есть „тюрьма народов"».

Громадное значение Шевченко как поэта отодвинуло в тень его произведения как художника. Его картины и рисунки долгие годы не были собраны, не были так широко известны, как его поэтическое творчество. Между тем в этой области Шевченко оставил также большое наследство, превышающее 1.000 картин, рисунков и набросков, доказывающих, что Шевченко и в области изобразительного искусства был большим и весьма оригинальным мастером. В годы учения в Академии художеств (1838—45) Ш. был до некоторой степени увлечен произведениями академического классицизма с его надуманной патетикой и высоким мастерством композиции и рисунка. Брюллов, выступивший против мертвенности и холода старой школы, внесший много жизни и движения в искусство, один из первых начавший приучать своих учеников к требованию жизни и натуры, имел на Ш.-художника громадное влияние, но вскоре Ш. отходит от ослепительного блеска и романтизма Брюллова в сторону углубленного психологизма и реализма, выявляя тем самым протест против ослепительно нарядного, барского академического искусства. Живопись Ш. многими моментами соприкасается с его поэзией. «Катерина» (1842), созданная еще по живописным приемам Брюлловской школы, но уже реалистичная всем содержанием своим, бросала вызов всему строю угнетения и насилия. В 1844 Ш. выпускает серию офортов «Живописная Украина» (всего вышло 6 листов), где художник вопреки академическому воспитанию, вопреки заветам Брюллова стремится дать верное представление о природе и быте его родины. Ш. все больше отходит от академич. канонов, давая не нарядные, подслащенные фальшивым сентиментализмом, праздничные персонажи венециановского типа, а настоящие народные типы, настоящие народные сцены, рисуя задавленных тяжелым крепостным трудом простых людей в их реальном окружении. Во время пребывания на Украине Ш. много работает в различных отраслях искусства: пишет пейзажи, портреты, офорты вплоть до икон, изготовляемых «для хлеба». Вместе с тем в целях революционной агитации Ш. дает ряд политических карикатур, что подтверждается хотя бы тем, что «при осмотре бумаг (во время ареста 1847) найдены в портфеле Ш. дурно нарисованные самые безнравственные картинки, большую часть из которых составляли карикатуры на особ императорской фамилии, в особенности на государыню императрицу» (из показаний ген. Дубельта). Во время ссылки Ш. удается лишь тайком делать наброски киргиз, унылых степных ландшафтов, а в Новопетровском форте он подготовляет для офорта серию рисунков на тему «Блудный сын», задуманную как сатира на купечество, которая однако звучит таким грозным социальным протестом, до к-рого не поднимался ни один художник его времени. Сюжеты, к-рые Ш. вводит в живопись, никогда до него не затрагивались в русском и украинском искусстве. Картины солдатчины, наказаний «Блудного сына» («В казарьме перед карою», «Шпицрутены», «В каторжной тюрьме») являются беспощадной, суровой иллюстрацией жизни и быта одной из самых мрачных эпох рабского уклада. Возвратясь из ссылки, Ш. последние 2—3 года работает над офортом, сначала под руководством Иордана, затем изучая офорты Рембрандта. Рембрандтом увлекался Ш. и раньше, и на его ранних автопортретах и в киргизских пейзажах заметны эти влияния. Теперь он начал его изучать. Правда жизни, простота, непосредственное чувство, насквозь враждебные формальной красивости и церемониальной условности—вот что привлекало Ш. в творениях Рембрандта—этого гениального голланд. художника. Гравюры с картин Рембрандта, Мурильо и Брюллова создают Ш. славу «Русского Рембрандта», а 2/IX 1860 советом Академии ему было присвоено звание академика «за искусство и познания в гравировальном искусстве». Искусства для немногих Ш. не признавал. Художник для него—«носитель света истины», к-рый должен быть «полезным людям». Именно отсюда и стремление Ш. к занятиям гравюрой. «Быть хорошим гравером, значит быть распространителем прекрасного и поучительного в обществе. Значит быть полезным людям... Прекраснейшее, благороднейшее призвание гравера. Сколько изящнейших произведений, доступных только богачам, коптилось бы в мрачных галлереях без твоего чудотворного резца!» (Шевченко, «Дневник»).

Значение Шевченко в истории общественного движения на Украине было настолько велико, что обойти его творчество означало бы отказаться и от влияния на широкие слои трудящихся. Наряду с прямыми атаками на Ш. одновременно велась фальсификация его творчества, превращение поэта-борца в безвредную икону, канонизация его имени, выхолащивание революционной социальной сущности его творчества, притупление его революционного острия. Вожди украинской буржуазии, лидеры всех ее националистических группировок—Грушевские, Ефремовы, Винниченки — создавали культ «батька Тараса» или зажигали лампадки перед выхолощенным «Кобзарем», а «чоботы» и «сорочки» Ш. превращали в фетиши для «народного поклонения». Когда же грянули громы Октябрьской революции 1917, когда взвилось красное знамя пролетарской диктатуры,—все эти украинские эсефы, эсдеки, эсеры, все эти «незалежники» и «самостийники»—«добродии» Ефремовы, Грушевские, Шаповалы, Петлюры, Винниченки — пытались одеть мощную фигуру популярного, любимого в массах Ш. в «жовтоблакитное» одеяние гетманца, петлюровца, автокефалиста, кощунственно прикрывая именем Ш. политический бандитизм и погромы, выдвигая выхолощенного «батька Тараса» как знамя для кровавой расправы с революцион-

ными рабочими и крестьянами, как щит для прикрытия своих предательских сделок с международной контрреволюцией. Вожди украинской и русской контрреволюции, польские и немецкие фашисты в борьбе против социалистической Украины пытались и пытаются отравить ядом национализма сознание трудящихся и, используя разнообразные средства идеологической подготовки войны и интервенции, всячески фальсифицируют литературное наследство Ш., цепляясь за элементы национализма, славословия козатчины, за элементы религиозности (свойственные раннему Ш.), всячески раздувая их, одновременно тщательно обходя глубоко революционную социальную сущность певца угнетенного крепостного крестьянства. В системе пролетарской диктатуры творчество Ш., критически оцененное в свете марксизма-ленинизма, было и будет орудием революционного воспитания, всемерного укрепления братского единства трудящихся всех наций.

Для пролетариата, строящего новый социалистический мир, творчество Ш. наряду с литературным наследием великих демократов—Белинского, Чернышевского, Добролюбова—входит бесспорно в тот унаследованный от боевого революционного прошлого фонд, который должен быть использован при создании новой социалистической культуры.

Соч.: Академическое издание ВУАН: «Повне зібрання творів Тараса Шевченка», т. III—Листування, Харків, 1929, т. IV—Щоденні записки, Харків, 1927 (пока вышли только эти два тома, под ред. быв. акад. С. Ефремова, осужденного как организатора СВУ. Работа по изданию полн. собр. соч. Т. Г. Шевченко продолжается под новой редакцией); Кобзар (под ред. и с примеч. И. Айзенштока и М. Плевако), Харків, 1930; Кобзар (вступ. ст. В. Коряка), Харків, 1928 (попул. изд.); Повний збірник творів Т. Г. Шевченка, під редакцією Д. Дорошенка, Катеринослав, 1914 (изд. с цензурными пропусками, включающее и украинский перевод повестей Ш., писанных на рус. яз.); на рус. яз.: Дневник, Харьков, 1925; Кобзарь, пер. И. А. Белоусова, М., 1919 (перевод очень плохой).

Лит.: Коряк В., Боротьба за Шевченка, Харків, 1925; Шабльовский Е. С., Пролетарська революція і Шевченко, Харків—Київ, 1932; Багрий О. В., Т. Г. Шевченко, т. I—II, Харків, 1930—31; Плевако М., Шевченко і критика (Еволюция поглядів на Шевченка), «Червоний шлях», Харків, 1924, № 3; Филиппович П., Шевченко і декабристи, [Харків], 1926; Навроцкий Б., Шевченкова творчість (Збірка статтів), Харків, 1931; Українське малярство. Тарас Шевченко, [Харків], 1930 (сб. главнейших картин и рисунков Ш. Предпосланная ему характеристика Ш. как художника акад. Новицкого националистична и крайне примитивна); на рус. яз.: Скворцов А. М., Жизнь художника Тараса Шевченко, М., 1929. *Е. Шаблиовский.*

ШЕВЫРЕВ, Петр Яковлевич (1863—87), народоволец. В 1886 Ш. участвует в создании «террористической фракции Народной воли» (А. И. Ульянов, Осипанов, Лукашевич и др.) и организует доставку взрывчатых веществ. По делу 1/III 1887 приговорен к смертной казни и повешен в Шлиссельбурге 8/V 1887 (см. *Дело 1 марта 1887*).

ШЕВЫРЕВ, Степан Петрович (1806—64), историк литературы, публицист, профессор Московского университета, академик. Был близок с М. П. Погодиным, в изданиях к-рого «Московский наблюдатель» и «Москвитянин» деятельно сотрудничал. Принимал активное участие в борьбе славянофилов против западников. Главные произведения Ш. («Теория поэзии в историческом развитии у древних и новых народов», «История русской словесности, преимущественно древней», «Поездка в Кирилло-Белозерский монастырь», «Очерк истории живописи» и др.) должны быть отнесены к публицистике официально-народнического направления. Если первоначально работы Ш. имели еще кое-какое значение для развития рус. университетской науки об искусстве и литературе, то уже к началу деятельности Белинского они стали образчиками вздорной, цветистой и патетической реакционной демагогии. Ш. совершенно не понимал литературы, считая бездарным стихоплетом Лермонтова, плохими писателями Тургенева, Гончарова и высоко превознося писателей, прошедших в русской литературе бесследно.

Лит.: Биографический словарь профессоров и преподавателей Московского университета, часть 2, М., 1855; Погодин М., Воспоминание о С. П. Шевыреве, «Журн. Мин. нар. просв.», СПБ, 1869, кн. 2; Барсуков Н., Жизнь и труды М. П. Погодина, тт. I—XXII, СПБ, 1888—1910; Чернышевский Н. Г., Очерки гоголевского периода русской литературы, Соч., т. II, изд. М. Н. Чернышевского, СПБ, 1906 (основная работа).

ШЕВЯКОВ, Владимир Тимофеевич (1859—1930), зоолог. Работал у Бючли в Гейдельбергском университете, где состоял сначала ассистентом, позднее и. д. профессора зоологии. С 1896 профессор зоологии беспозвоночных в Петербургском (по 1913) и Иркутском (1918—1930) ун-тах. Шевяков один из наиболее видных специалистов по простейшим. Результаты его работ по движению грегарин, по систематике и выделительным процессам у инфузорий, по строению радиолярий и др. получили общее признание и вошли не только в руководства по протистологии, но и в общие учебники зоологии. Ш. был прекрасным педагогом.

Гл. труды: Ueber die geographische Verbreitung der Süsswasser-Protozoen, «Mémoires de l'Académie imp. des sciences...», 7 série, t. 41, № 8, [СПБ], 1893; Über die Natur der sogenannten Exkretkörner der Infusorien, «Zeitschrift für wissensch. Zoologie», B. 57, Lpz., 1894; Организация и систематика Infusoria Aspirotricha..., «Записки Имп. академии наук, по физ.-мат. отделению», сер. 8, т. IV, № 1, СПБ, 1896; Die Acantharia des Golfes von Neapel, B.—Rom, 1926 (капитальная монография, над которой Ш. работал с 1900).

ШЕГРЕН (Sjögren), Андрей (собств. Иоган Андреас) Михайлович (1794—1855), лингвист и этнограф. В северной части Европейской России (1824—29) собрал обширные материалы по истории, языкам и этнографии восточных финнов. На Кавказе (1835—37) изучал гл. образом осетин; Ш. принадлежит первая научная грамматика осетинского языка (1844). Последние путешествия Ш. (1846 и 1852) были направлены к западным финнам, ливам и курам; грамматика и словарь ливского языка изданы после смерти автора акад. Видеманом.

Лит.: см. «Журн. Мин. нар. просв.», СПБ, 1855, ч. 86, отд. 5, стр. 1—8; Перечень сочинений Ш. см. «Ученые записки Акад. наук по I и III отделениям», СПБ, 1855, т. III, стр. 569—83. Важнейшие труды Ш. по финнологии переизданы в 1861 под заглавием: Sjögren J. A., Historisch-ethnographische Abhandlungen über den Finnisch-Russischen Norden, St.-Petersburg, 1861. *А. Г.*

ШЕДДИТЫ, взрывчатые вещества, представляющие сухую смесь различных нитросоединений ароматического ряда или их производные с $KClO_3$ или $NaClO_3$. По своему действию Ш. приближаются к бризантным взрывчатым веществам, а по силе не уступают динамиту.

ШЕДЕЛЬ (Schädel), Готфрид (1680—1752), нем. архитектор. С 1713 работал в России. Главные постройки Шеделя в Петербурге в стиле барокко—Меньшиковский дворец на берегу Невы и Ораниенбаумский (лучшая его постройка)—сохранились без больших изменений. С 1735 и до смерти Ш. работал в Киеве, где построил Лаврскую колокольню (1745), колокольню Софийского собора и др. Киевские работы Шеделя, применявшие орнаментику и более витиеватые формы, близки украинскому барокко конца 17—начала 18 вв.

Лит.: Грабарь И., История русского искусства, т. III, М., s. a. *Н. Л.*

ШЕЕЛЕ (Scheele), Карл Вильгельм (1742—1786), выдающийся шведский химик. Работая сначала в качестве аптекарского ученика, а затем в качестве владельца аптеки, Шееле при помощи самых скромных средств сделал ряд исключительных по своему значению открытий. Важнейшим из них является открытие кислорода, сделанное Ш. до работ Пристлея, которому часто приписывают это открытие. В дальнейшем Ш. открыл еще два элемента (хлор и марганец) и исследовал ряд чрезвычайно важных для неорганической химии веществ (плавиковую, молибденовую, вольфрамовую и мышьяковую кислоты, мышьяковистый водород и др.). В области органической химии, к-рая в ту пору только начинала свое развитие, Ш. выделил ряд соединений, входящих в состав растений и животных (яблочная, винокаменная, молочная, лимонная, мочевая кислоты и др.). Он впервые также получил глицерин при омылении жиров.

Собр. соч. Ш.: C.W. Scheele's sämmtliche physikalische und chemische Werke (изд. I. F. Hermbstadt'ом), 2 Teile, B., 1793; на лат. яз.: Opuscula chemica et physica (ed. E. B. D. Hebenstreit), 2 vls, Lipsiae [Lpz.], 1788—89.

ШЕЕЛИТ, минерал, вторая по значению после вольфрамита вольфрамовая руда. Назван в честь химика Шееле, открывшего вольфрам. Состав $CaWO_4$—вольфрамит кальция; теоретическое содержание: WO_3—80,6%, извести—19,4%, но нередко содержит примесь молибдена. Кристаллизуется в квадратной системе; уд. в. 5,9—6,1; тв. 4,5—5; хрупок. Цвет Ш. чаще серый, желтоватый или коричневый, реже белый или красноватый. Блеск стеклянный. Порошок шеелита окрашивает перл фосфорной соли в восстановительном пламени паяльной трубки в голубовато-зеленый цвет. Шеелит разлагается азотной и соляной кислотами с выделением желтого порошка вольфрамовой кислоты (WO_3), растворимого в аммиаке.—Шеелит является продуктом пневматических и гидротермальных процессов; его месторождения встречаются в связи с интрузиями кислых изверженных пород (гранитов) и приурочены к кварцевым, реже пегматитовым жилам и к областям контактов кислых пород с известняками. Главнейшие спутники Ш.: вольфрамит, оловянный камень, топаз, флюорит, кварц, литиевая слюда, апатит, золото, молибденит, сульфиды меди и свинца. В СССР известны месторождения в восточном Забайкальи (коренные—Харанорское, Казаковское; россыпные—Быстринское, Карийское и Урульгинское), на Дальнем Востоке (Харгинское), на Алтае (Калбинское и др.), на Урале (Боевское — близ деревни Боевки, на расстоянии около 90 *км* к востоку от ж. д. Свердловск—Челябинск, и Гумбейское—в 35 *км* к востоку от Магнитогорска), на Кавказе (близ с. Дунта, в 75 *км* от ст. Дарг-Хох Сев.-Кавказск. ж. д.). В 1932 в районе Ходжента (Таджикистан), в восточной части горы Мангул-тау, открыто новое месторождение Ш.—Ш., как и вольфрамит, применяется в металлургии для приготовления ферровольфрама, необходимого в производстве специальных сортов стали; получаемый из Ш. вольфрам применяется в электротехнической пром-сти для приготовления нитей электроламп, в производстве сверхтвердых сплавов, заменяющих при горно-буровых работах алмазы, а также в красочной, керамич. и в нек-рых др. отраслях пром-сти. Из искусств. шеелита—вольфрамита кальция — приготовляют экраны для рентгенографии. *Ф. Абрамов.*

ШЕЕР (Scheer), Рейнгард (1863—1928), германский адмирал, командовавший германским флотом в империалистской войне. С самого начала войны Шеер высказывался за активное использование флота, а в дальнейшем за беспощадную подводную войну. В декабре 1914 он был назначен командующим сильнейшей 3-й эскадрой линейных кораблей. 15 января 1916 Шеер — командующий морскими силами. 31/V—1/VI 1916 Шеер в величайшем морском сражении империалистской войны у Скаггеррака (Ютландский бой) командует главными силами германского флота открытого моря. Благодаря своей правильной оценке обстановки и высокой тактической подготовке германского флота Ш. удалось нанести английскому флоту большие потери и вывести германский флот из-под удара английского «Великого флота» под командованием Джеллико. Не добившись победы, он потерял всякую надежду на благоприятный исход боя с флотом противника в открытом море. «Победный конец войны в относительно короткое время может быть достигнут только разрушением экономической жизни Англии, т. е. при интенсивном применении подводных лодок против английской торговли»,—писал он Вильгельму II после Ютландского боя. Эта точка зрения Ш. и проводилась в послеютландский период. Во время революционных восстаний в германском флоте в августе 1918 Ш. был назначен начальником морского генерального штаба. Им составлен труд: «Боевые действия германского флота открытого моря в мировую войну».

Лит.: «Marine Rundschau», B., 1928, Dezember; Корбетт Ю., Операции английского флота в мировую войну, т. I—III, Л., 1927—30.

ШЕЙ (Scheu), Андреас (1844—1927), один из основателей австрийской соц.-д-тии. В молодости ремесленник, затем фабричный рабочий. С 1868 выступал на стороне лассальянцев против либерального течения, возглавляемого Шульце-Деличем. Был делегирован на Эйзенахский конгресс. Как один из организаторов демонстрации 13 декабря 1869 против запрещения рабочих союзов Ш. был приговорен к 5 годам тюремного заключения. Когда с 1873 оппортунистическое руководство австрийского рабочего движения во главе с Обервиндером пошло на соглашение с либералами, Шей порвал с Обервиндером, покинув его газету «Volkswille», в которой сотрудничал ряд лет, и организовал газету «Gleichheit». В 1875 Ш. эмигрировал в Лондон, приняв участие в образовании англ. с.-д. федерации, к-рую однако оставил вместе с Эвелингами, В. Моррасом и др. В дальнейшем он совершенно отстранился от соц. движения. В 1911 Ш. возвратился в Германию. Занимая в вопросе о войне интернационалистическую позицию, Ш. в 1914 вынужден был эмигрировать в Швейцарию, где жил до самой смерти. Ш. оставил большое количество талантливых стихов на политические мотивы и мемуары.

Материалы для политической биографии: Scheu A., Umsturzkeime (Erlebnisse eines Kämpfers), 3 T., W., 1923; Scheu H., Hochverrats-Prozess gegen Oberwinder, Arndt, Scheu, Papst u. s. w., W., 1870; его же, Erinnerungen (Ein Beitrag zur Geschichte der österreichischen Arbeiterbewegung), W., 1912; Pressprozess der «Gleichheit» (Bericht über die Schluss-Verhandlungen in der Klage-Angelegenheit des Herrn Oberwinder gegen A. Scheu und Rob. Wagner...), W., 1874.

ШЕЙБАНИ, псевдоним персидского поэта Абу-Наср-Фатхулла-хан Кашани (1824—88). В автобиографическом сборнике «Достоин-

ства и добродетели Абу-Насра» Ш. описал свою полную злоключений жизнь, потерю состояния и положения благодаря произволу местных властей и проискам двора. Глубоко пессимистические по настроению стихотворения Ш., написанные в традиционной восточной форме (касыды, газели), содержат резкую критику каджарского двора (сб. напечатан в Константинополе в 1891).

Лит.: Бертельс Е. Э., Очерк истории персидской литературы, Л., 1928.

ШЕЙДЕМАН (Scheidemann), Филипп (р. 1863), германский политический деятель, один из самых ярких представителей социал-фашизма. Родился в Касселе в мелкобуржуазной семье, учился в народной школе, затем поступил учеником в типографию, был наборщиком до 1895, а потом, выдвинувшись на с.-д. партийной и профсоюзной работе, был назначен редактором с.-д. газеты в Гисене и наконец в 1903 проведен в депутаты рейхстага, где сразу занял руководящее место как один из лучших ораторов фракции. В 1911 избран членом соц.-дем. ЦК, причем как в ЦК, так и на партсъездах Ш. примыкал к «радикальному» крылу, на словах энергично боровшемуся против ревизионизма и тенденций практического сотрудничества с правительством. Попытка провести Шейдемана в вице-президенты рейхстага в 1912 вызвала парламентский кризис, и накануне войны никто кроме очень близко знавших Ш. не мог еще подозревать, что Ш. является одним из самых махровых социал-соглашателей. Решение с.-д. фракции в начале войны голосовать за военные кредиты и вся последующая политика сговора с правительством были осуществлены под непосредственным руководством и давлением Ш. Рейхсканцлер Бетман-Гольвег вместе с военным командованием правильно оценил радикализм Ш., пригласив именно его, вместе с официальным вождем партии Эбертом, на совещание накануне открытия военной сессии рейхстага. Вскоре после этого Шейдеман становится фактически одним из влиятельнейших политиков империалистической Германии: его контакт с правительством делается все теснее; канцлер, а в особенности мин. иностранных дел осведомляют его по мере надобности о положении Германии, и Шейдеман, под видом восстановления связей с социалистическими партиями нейтральных стран, посещает эти нейтральные страны (в особенности скандинавские), выполняя разные правительственные поручения. Поддерживавший в начале войны империалистические вожделения германской буржуазии, Шейдеман сравнительно своевременно понял неизбежность поражения Германии и стал энергично добиваться от правящих классов и ставки согласия на компромиссный мир с Антантой (так наз. «шейдемановский мир»). Вместе с Эрцбергером Ш. был автором известной июльской резолюции рейхстага о мире (1917). К концу войны (1918) социал-патриотизм Ш. окончательно превратился в самое беззастенчивое предательство интересов рабочего класса и стремление спасти, что можно, от буржуазной и империалистической Германии. Ш. вместе с Эбертом предает забастовку берлинских металлистов, а когда выясняется поражение Германии и развал военно-империалистического аппарата, он бросается спасать его, вступив в правительство *Макса Баденского* (см.) в качестве первого социалистического министра Германии. Если Ш. все же провозгласил 9 ноября с балкона рейхстага «Германскую социальную республику», то он сделал это только потому, что, как он признает в своих «Мемуарах», ему было сообщено о провозглашении Карлом Либкнехтом германской советской республики. К советской России Шейдеман проявлял не раз враждебные чувства, фактически одобрив Брестский мир и подлейшую провокацию против советского посольства в Берлине, приведшую к разрыву дипломатических отношений между советской Россией и находившейся накануне крушения кайзерской Германией. После ноябрьской революции Шейдеман стал одним из самых влиятельных народных уполномоченных, а затем (с февраля до июня 1919) главой (рейхсканцлером) первого республиканского («веймарского») правительства. В качестве такового он отказался подписать своей рукой Версальский мир, опасаясь, что подписание этого продиктованного Антантой мира приведет к уходу со службы «демократической» республики контрреволюционного офицерства старой армии, которое Ш., вместе с Носке, привлек для борьбы с революционным движением рабочего класса. Подписание Версальского мира привело к отставке Ш. С момента отставки (июнь 1919) Ш. фактически перестал играть активную политическую роль, ибо руководство с.-д. партией перешло в другие руки. С дек. 1919 по ноябрь 1924 был обер-бургомистром города Касселя. За деятельность по разгрому пролетарской революции Ш. получил высокую пожизненную пенсию в 24 тыс. марок в год. Услуги, оказанные Ш. буржуазному обществу, не помешали все же гитлеровцам, после прихода к власти, лишить его этой пенсии. По имени Ш. его единомышленники, герм. соц.-демократы, предатели интересов рабочего класса, известны также под названием «шейдемановцев».

Ш. написал мемуары: Der Zusammenbruch, Berlin, 1921 (рус. перевод—Крушение германской империи, Москва—Петроград, 1923); Memoiren eines Sozialdemokraten, Dresden, 1928. *Н. Корнев.*

ШЕЙН, Павел Васильевич (1826—1900), собиратель рус. и белорус. фольклора. Народнически настроенный, Шейн сумел привлечь к научной работе по собиранию фольклорного материала сотни провинциальных интеллигентов, гл. образом учителей. Богатейшие и тщательно составленные сборники Ш. до сих пор имеют большое значение в рус. и белорусской фольклористике.

Главнейшие сб. Ш.: Русские народные былины и песни, «Чтения в Имп. об-ве истории и древностей российских...», М., 1859, кн. 3; Русские народные песни, ч. 1, Москва, 1870; Белорусские народные песни..., СПБ, 1874; Материалы для изучения быта и языка русского населения Северо-Западного края, т. I—III, СПБ, 1887—1902; Великорусс в своих песнях, обрядах, обычаях, верованиях, сказках, легендах и т. п., т. I, вып. 1—2, СПБ, 1898—1900.

Лит.: Миллер В. Ф., П. В. Шейн, библиографический очерк с портретом, «Этнограф. обозрение», кн. 10, 6, 1901; Соколов Б. М., Собиратели народных песен (П. В. Киреевский, П. И. Якушкин и П. В. Шейн), Москва, 1923.

ШЕЙНЕР (Scheiner), Христофор (1575—1650), астроном-иезуит. Независимо от Фабрициуса открыл солнечные пятна и факелы, произвел над ними около 2.000 наблюдений, которые описаны в его книге «Rosa Ursina» (1630). Составил карту Луны. Шейнер выступал как противник Галилея и сторонник геоцентрической системы («Prodromus de sole mobili et stabili terra contra Galilaeum de Galileis», Рим, 1651).

ШЕЙНЕР (Scheiner), Юлиус (1858—1913), нем. астроном; с 1887 астрофизик Потсдамской

обсерватории. Ш. совместно с Фогелем произвел первое определение радиальных скоростей звезд спектрографическим путем. Работал гл. образом в области спектроскопии, спектрофотометрии и отчасти актинометрии. Ему принадлежат известные руководства, сохраняющие интерес и в настоящее время: «Die Spektralanalyse der Gestirne», Lpz., 1890 и «Die Photographie der Gestirne», Lpz., 1897.

ШЕЙНЕРА ШКАЛА, пользовавшаяся прежде широким распространением шкала оценки чувствительности фотографических пластинок. В настоящее время выходит из употребления, заменяясь шкалой Хертера и Дриффильда. См. *Фотография*, *Сенситометрия*.

ШЕЙНОЕ СПЛЕТЕНИЕ (лат. plexus cervicalis), нервное сплетение, образуемое передними ветвями первых четырех шейных спинномозговых нервов (см. *Нервная система*). Расположено Ш. с. кнаружи от верхних шейных позвонков на глубоких мышцах шеи, будучи сверху покрыто верхней частью грудино-ключично-сосковой мышцы. Ш. с. образует 3 петли (четвертая существует непостоянно и соединяет Ш. с. с плечевым), от которых берут начало двигательные и чувствующие нервы для большинства мышц и кожи шейной области и диафрагмальный нерв (nervus phrenicus).

ШЕЙС (Schays), Дениел (1746—1825), вождь наиболее крупного из восстаний в С. Америке (1786—87). Участник войны за независимость, Ш. получил чин капитана за отличие в сражении при Бункер Хилле; затем оставил военную службу. Получил известность в период восстаний фермерской и городской бедноты штата Массачусетс, требовавшей облегчения долгового бремени и прекращения судебного взыскания долгов и продажи земель. Осенью 1786 в Спрингфильде он во главе 1.000 инсургентов насильственно прервал сессию суда. В декабре Шейс сформировал отряд из 1.100 чел. в Вустере и Рутленде и в январе 1787 с двумя другими отрядами атаковал в Спрингфильде правительственный арсенал. Однако вследствие несогласованности действий инсургентов нападение было отбито. Преследуемые правительственными войсками повстанцы держались до 3 февраля, когда были вынуждены сдаться. 150 инсургентов было арестовано, 13 чел. во главе с Ш. были приговорены к повешению, но помилованы. Шейс прожил год в Вермонте, получил разрешение вернуться в штат Нью Йорк, в Спарту, где и умер, получая пенсию как участник войны за независимость.

Лит.: Саймонс А. М., Социальные силы в американской истории, М., [1925], стр. 60—64; Minot G. R., History of the Insurrection in Massachusetts in the year 1786 and the rebellion consequent thereon, Boston, 1810; Holland J. S., History of Western Massachusetts, vol. II, Springfield, 1855.

ШЕЙХ (арабск. — старик, старец), термин, имеющий у мусульман широкое применение. В древности слово Ш. употреблялось в смысле «старейшина, вождь» племени или рода. В этом смысле оно и сейчас принято в Аравии и Северной Африке. У оседлых арабов Ш. часто называется деревенский староста. В мусульманских странах Ш. называются основатели и главы различных сект и философских школ, лидеры политических партий и союзов, настоятели дервишских орденов и монастырей и т. д.

ШЕЙХ-ЗАДЕ (Алтанлы), Абдураим (р. 1898), современный крымско-татарский поэт. Член ВКП(б). Род. в духовной семье; окончил педагогический факультет Моск. гос. ун-та. Печатается с 1922. В первых произведениях (поэма «Трактор» и др.) преобладает рассудочность, неудачное словотворчество и упрощенная трактовка тем. В дальнейшем творчестве поэт освобождается от этих недостатков. В последней поэме «В годы побед» ярко отражена ломка старого быта и рост нового человека на фоне героической борьбы за победу социализма.

Соч. Ш.-З. на крымско-татарском яз., изд. в Симферополе: Трактор (повесть в стихах), 1928; Огненные строки, 1930; В годы побед, 1932; Шаги роста, 1933.

ШЕЙХИЗМ, или мюридизм, религиозное движение, появившееся на Кавказе в 19 и 20 вв. в эпоху колониального захвата Кавказа царской Россией. Значительное распространение получил шейхизм и в более позднее время, когда Кавказ был уже окончательно освоен царизмом в качестве колонии. См. *Мюридизм*.

ШЕЙХО, Люис (1859—1927), выдающийся арабист. Араб родом из Месопотамии, образование завершил во Франции. Много лет состоял профессором арабской литературы университета св. Иосифа в Бейруте. Из многочисленных работ Шейхо выделяются превосходные антологии старинной арабской литературы «маджани-ль-адоб» (6 тт. текста, 3 тт. комментария и указатель, 1 изд., 1887), «Chrestomatie littéraire et oratoire» (2 тт., 1887), а также издания отдельных авторов и исторических памятников. Знание материала (особенно рукописного) и тонкая филологическая критика ставят труды Ш. на уровень работ лучших европейских ориенталистов; однако материал трактуется им в сугубо клерикальном католическом освещении.

ШЕЙХ-САИД (Cheikh-Saïd), франц. колониальное владение на ю.-з. оконечности Аравии, против англ. острова *Перима* (см.), от к-рого отделяется узким проливом—Малым Баб-эль-Мандебом (2,5 *км* ширины). Площадь 1.680 *км*²; ок. 1 т. жит. (арабы-рыбаки, сосредоточенные в одноименном поселке).—Территория Ш.-С. куплена в 1868 у местного арабского шейха франц. (марсельской) торговой компанией, устроившей там угольную станцию, уничтоженную в 1870 турками. Позднее (1886) франц. правительство официально закрепило за собой права на Ш.-С. Географическое положение у Баб-эль-Мандебского пролива, вблизи Адена и Ходейды (порт Иемена), против франц. *Сомали* (см.) придает Ш.-С. большое военно-стратегическое значение. Англ. правительство никогда не признавало прав Франции на это владение.

ШЕЙХ-УЛЬ-ИСЛАМ, глава мусульманского духовенства в султанской Турции. Ш.-у.-и. назначался именным султанским указом и по положению считался равным главному министру—великому визирю. Главной обязанностью Ш.-у.-и. было издание фетв (т. е. «мнений», основанных на мусульманском религиозном праве), к-рыми подкреплялись наиболее важные распоряжения и законы султанского правительства; кроме того Ш.-у.-и. стоял во главе управления мусульманской церковью, шариатским судом и духовными школами в Турции. Ш.-у.-и. являлся центральной фигурой, вокруг к-рой группировались все темные силы клерикальной реакции и мракобесия. Должность Ш.-у.-и. была упразднена правительством Кемаля в 1924.

ШЕЙХЦЕР (Scheuchzer), Иоган Якоб (1672—1733), швейцарский геолог; состоял главным городским врачом и профессором математики в гимназии в Цюрихе. Ш. являлся главой т. н. «дилювианистов», рассматривавших вымерших животных и растения как остатки существ, погибших во время «всемирного потопа». Поддерживаемый церковью, дилювианизм был в 18 веке господствующим направлением в геологии. Заслугой Ш. является то, что он наряду со Стено, Гуком, Реем, Вудвортом, Лейбницем и др. способствовал искоренению взгляда на ископаемых животных и растения как на «случайную игру природы» (lusus naturae) и доказывал, что они являются предками современных животных, погибшими во время потопа. Найденный им (в 1700) в третичных известняках Энингена в Бадене отпечаток скелета Ш. объявляет в 1726 скелетом «порочного человека, благодаря грехам которого мир был ввергнут в несчастье» (homo diluvii tristis testis). Впоследствии однако Кювье доказал, что эти кости—скелет ископаемой исполинской саламандры, к-рую он назвал в честь Ш. Andrias Scheuchzeri. Ш. описал большое количество ископаемых растений и животных («Specimen lithographiae helveticae curiosae», 1702; «Herbarium diluvianum», 1709), много занимался вопросами формы и структуры горных образований, изучением Альп и альпийских ледников («Naturgeschichte des Schweizerlandes», 2 тт., 1746), правильно защищал представление о растительном происхождении каменного и бурого углей и дал множество ценных для своего времени наблюдений в области динамической геологии. Сводку своих дилювианистских взглядов Ш. дал в сочинении «Physica sacra oder Naturwissenschaft der Heiligen Schrift» (4 тт., 1731—35).

Лит.: Zittel K. A., Geschichte der Geologie und Palaeontologie bis Ende des 19 Jahrhunderts, München—Leipzig, 1899; Hoeherl F. X., Joh. Jac. Scheuchzer, der Begründer der physikalishen Geographie des Hochgebirges, München, 1901.

ШЕЙХЦЕРИЯ, Scheuchzeria palustris, невысокая (10—20 *см*) травка с узколинейными желобчатыми листьями, невзрачными желтовато-зеленоватыми цветами и вздутыми орешковидными плодиками. Растет на торфяных болотах Сев. полушария, нередко в значит. количествах, являясь характерным членом данного фитоценоза («Scheuchzerietum»). Ползучие корневища Ш., до 0,5 *м* длины, способствуют скреплению рыхлого покрова мхов. Ш. относится к сем. однодольных растений — шейхцериевым, или ситниковидным (Scheuchzeriaceae, или Juncaginaceae), немногочисленные представители к-рого (5 родов с 17 видами) растут тоже б. ч. на болотах и в сырых местах. В СССР из них встречаются еще виды трилистника (Triglochin).

Scheuchzeria palustris: 1—цветущее растение, 2—цветок, 3—растение с плодами.

ШЕКЕЛЬ, или сикль, название др.-вавилонской меры веса. 1 Ш. равнялся приблизительно 8 *г*; состоял из 180 ше. 60 Ш. составляли 1 мину; 60 мин равнялись 1 таланту.

ШЕКЕРЫ (англ. shakers—трясуны), секта в САСШ, для которой характерны хилиастические чаяния (сами шекеры называют себя «Соединенным обществом верующих во второе пришествие Христа»), воздержание от брака и почитание «пророков», воплощающих Христа или «духа св.» и выражающих это воплощение в истерических формах (отсюда название); в политической жизни шекеры придерживаются непротивленчества и проповедуют политич. индиферентизм. Секта возникла в середине 18 в. в Англии среди разоряющихся ремесленников и мелких торговцев. В 1774 Ш. переселились в Америку, спасаясь от преследований. Здесь Ш. живут небольшими общинами, обычно под руководством женщин—«пророчиц». В некоторых общинах (но далеко не во всех) проводится общность имущества, что не мешает Ш. жестоко эксплоатировать окружающее население. К середине 19 века Ш. достигли значительного богатства. Одной земли сосредоточилось в их руках свыше 100.000 акров, тогда как число членов секты в самые счастливые для нее времена (40-е гг. 19 в.) не превышало 6.000 чел. К началу 20 века число шекеров упало до 1.000, а к 1929 их было всего несколько сотен.

Лит.: Hinds W., American Communities, Chicago, 1902; Axon W. E. A., Biographical Notice of Ann Lee, Liverpool, 1876; Robinson C. E., A concise history of the United Society of Believers in Christ's second Appearing called Shakers, L., 1893.

ШЕКОЛЛА, Викентий Иванович (род. 1802, год смерти неизвестен), декабрист, член Общества соединенных славян, юнкер Саратовского полка, родом из дворян Киевской губ., крестьян не имел. Ш. представитель радикального левого крыла декабристов, убежденный демократ, сторонник восстания и освобождения крестьян. Во время присоединения Общества соединенных славян к более аристократическому Южному обществу декабристов (осенью 1825) бедность и незначительный чин Ш. послужили основанием для негласного исключения его из членов вновь образованной «Славянской управы» Южного общества. Но это не помешало Ш. продолжать революционную работу и вести агитацию среди солдат. Наиболее ярким моментом революционной деятельности Ш. явилась организация «бунта» 1-й гренадерской роты Саратовского полка, проведенная им совместно с солдатом-декабристом Анойченко во время осенних маневров 1825. Следствие над декабристами не раскрыло этой роли Ш. (она стала известна лишь из позднейших воспоминаний участников) и сочло его незначительной фигурой заговора декабристов; Шеколла не был вытребован для следствия в Петербург и подвергся аресту и допросам при гл. квартире I армии в Могилеве. По «высочайшему» приговору разжалован в рядовые. Дальнейшая судьба Шеколла в точности неизвестна.

Лит.: Записки и письма декабриста И. И. Горбачевского, 2 изд., М., 1925; Нечкина М. В., Общество соединенных славян, М.—Л., 1927.

ШЕКСНА, река, берет начало из озера Белого; протекает в Ленинградской и Ивановской Пром. обл., впадает в Волгу у г. Рыбинска. Входит в состав *Мариинской водной системы* (см.). Длина 425 *км*, площадь бассейна 44.800 *км*². Ширина реки: в верхней части 80—120 *м*, в нижней—150—250 *м*. Ряд шлюзов на протяжении верхней половины Ш. делает ее на всем течении судоходной. В 8 *км* от истока Ш. у пристани Чайка отходит *Белозерский канал* (см.), соединяющий Ш. с р. Ковжей. В 58 *км* от истока отходит Топорнинский канал,

соединяющий Ш. с системой Северной Двины. В своем верховьи Ш. прорезывает моренную гряду, подпруживающую с Ю.-В. Белое озеро. На этом протяжении Ш. образует ряд порогов (Иваноборские и др.), несколько затрудняющих судоходство. В районе пересечения Северной ж. д. долина Ш. богата хорошими лугами и довольно густо заселена; здесь развито животноводство (так наз. Пришекснинский молочный район). В Ивановской Пром. области Ш. протекает б. ч. по лесистой местности; в низовьи в половодье река широко разливается, соединяясь с разливами Волги и Нижней Мологи. Ш. принимает много притоков; из них наиболее крупные, сплавные и частью судоходные—Суда, Согожа и Ухра. По берегам Ш. расположено довольно много промышленных селений (в т. ч. г. Череповец). Ш. свободна ото льда в среднем около $6^1/_2$ мес. в году. Грузопотоки по Ш. имеют в значительной степени и транзитный характер: по ней идут грузы с Волги в Ленинград, преимущественно нефть (249 т. *m* в 1930) и хлеб (до 46 т. *m*). На пристанях же Ш. грузится гл. обр. лес.

ШЕКСПИР. Содержание:

I. Биографический очерк 195
II. Вопрос авторства 202
III. История текста Шекспира 204
IV. Общая характеристика личности и творчества Шекспира 205
V. Драмы Шекспира 213
VI. Шекспир в театре 218

I. Биографический очерк.

Шекспир (Shakespeare), Вильям (род. в 1564 в гор. Стратфорде-на-Авоне, ум. в 1616), английский драматург и поэт мирового значения. Биография Шекспира, впервые составленная Джоном Ро в 1709, основывалась главным образом на изустном предании, самые старые источники которого восходят к концу 17 века, т. е. отделены от времени жизни Шекспира не менее как на 70 лет. С тех пор биография продолжает уточняться и дополняться до наших дней. Основными источниками ее служат: 1) официальные и нотариально заверенные акты и документы, 2) упоминания современников Ш., относительно немногочисленные, 3) вышеупомянутые предания, сложившиеся уже после смерти поэта и часто явно несостоятельные. Сверка и сопоставление этих основных источников являются постоянной работой исследователей жизни Ш. Текст произведений Ш. использовался как источник биографии, главным образом начиная с 19 в. Все же биография Ш., над к-рой потрудилось немало ученых, полна существенных пробелов, к-рые делают ее в высшей мере проблематичной.

Отец Ш. числился в «городской росписи мистерий» по гильдии перчаточников, кожемяк и воротниковщиков. Предание приписывает ему еще торговлю шерстью и владение городской скотобойней. Благодаря наследству, полученному его женой (Мери Арден из Вилмкота), он скоро стал видным гражданином Стратфорда и был выбран даже в олдермены (1565) и бэлифы (1568). Семья Ш. занимала одно из первых положений в родном городе поэта. День рождения Вильяма Ш. неизвестен, крещен он был 26 апреля 1564. По достижении школьного возраста Ш. поступил в городскую школу, там его учили чтению, письму, счету и латинскому языку. Последний предмет был поставлен хорошо. Доценты Оксфорда и Кембриджа были учителями в Стратфорде (с 1554 по 1624). Пошатнувшиеся дела отца заставили прервать обучение подростка и занять его по хозяйству (по преданию на скотобойне). С 1571 начинается ряд процессов по взысканию долгов, которые Джон Ш. то требует с должников, то с него взыскивают его кредиторы. В одну из этих тяжб он вовлекает Вильяма, как хорошо грамотного. В 1579 жители Стратфорда были взволнованы следующим происшествием в соседней деревне Тиддингтоне: Катерина Гамлет, гадая венками на Троицын день, обломала ветку дуба, на которую взмостилась, и утонула. Событие это Ш. воспроизвел в «Гамлете». В 1582 18-летний Ш. женился на 26-летней Анне Хатвей. Разрешение на брак помечено 27 ноября 1582, а 26 мая следующего года крестили дочь Вильяма Ш. Сусанну. Через два года семья увеличилась еще двумя детьми, близнецами Юдифью и Гамнетом (или Гамлетом). Свидетельство об их крещении (февраль 1585)—последняя реальная дата в стратфордском периоде биографии Вильяма Ш. Будущему поэту пришлось искать счастья на стороне. Семейные дела Ш. были плохи. В 1587 Джон Шекспир был вычеркнут из списков олдерменов и лишен бэлифства за многолетнее отсутствие на собраниях, а в 1592 привлекался к ответу за непосещение церковной службы; он признался, что не ходил в церковь, боясь быть арестованным за долги. До 1592 мы не имеем никаких документальных сведений о Ш. Предание приписывает ему временную профессию школьного учителя и работника в типографии. С теми познаниями, какие Шекспир приобрел в школе, он мог преподавать в начальных классах. Бен Джонсон говорит о «малом знании» Ш. латыни и «еще меньшем знании греческого», а т. к. последнего в Стратфорде не преподавали, то Ш. видимо научился ему где-нибудь на стороне. Видимо он не только учил других, но и сам пополнял свои знания. Первое известие о его жизни в Лондоне (1592) относится уже к театральным его успехам. Ш. вошел в состав труппы, минуя стаж ученичества; зачисление его в лицедеи мы можем проследить только после известия о его успехах как драматурга.

К 1592, когда мы имеем впервые сведения об авторской деятельности Ш., театр переживал репертуарный кризис. Его обслуживала университетская или иначе называемая «академическая» группа, состоявшая из бывших (не всегда доучившихся) студентов-литераторов—Пиля, Грина, Лоджа, Нэша; к ней позже примкнули Марло и Кид. За небольшую плату (от 2 фунтов стерлингов за пьесу) они писали заново и переделывали старые пьесы. Работали для скорости сообща, хотя заказ давался каждому отдельно. Так возникло много пьес, воспоминания о коих остались в счетных книгах Генсло, заказчика «академической» группы. Большинство из этих пьес не сохранилось, хотя имеются сведения, что они исполнялись многократно. В дальнейшем эти пьесы в свою очередь потребовали переделки потому, что изложение их было расцвечено сложной риторикой, непонятной большей части тогдашних театралов, и потому, что авторы-беллетристы, исправляя тексты актеров, последовательно проводили повествовательную форму изложения, отнимая у исполнителей театральные эффекты. Этой переделкой был вынужден заняться Ш. по требованию своей труппы («Лорда Камергера»), которая до того, не имея связи с «академиками», довольствовалась старинными

ВИЛЬЯМ ШЕКСПИР.

Портрет, хранящийся в Музее Шекспира в Стратфорде.

или более новыми, но самодельными текстами. Переработка «Генриха VI» (вторая часть) имела огромный успех, и Томас Нэш свидетельствует печатно (в 1592), что над смертью Тальбота плакало десять тысяч зрителей. Однако успехи Ш. недолго радовали «академиков»: новый сотрудник артели не проявил ни малейшей склонности входить в содружество, а принялся с большим усердием переделывать произведения Грина, Пиля и Марло. Он и не выдавал их за свои: если их печатали, то без имени автора, что не помешало театрам оценить явную выгоду от таких, казалось бы пустых изменений, как купюры и перестановка частей текста. За Ш. числились известные нам три части «Генриха VI» (переработка редакции «академиков»), «Ричард III»

Театр времен Шекспира.

(по тексту Марло при сотрудничестве начинающего автора-актера Томаса Хейвуда), «Комедия ошибок» (перемонтированная комедия Марло) и «Укрощение строптивой» (старая комедия, дошедшая до нас и в прозаической редакции, но переложенная до того в стихи тем же Марло). Если принять во внимание, что ряд ранних переделок остался анонимным, литературную деятельность Ш. надо признать крайне интенсивной; полагая ее начало в 1591, мы будем иметь не менее шести работ на сезон, что несколько превышает обычную норму коллективной выработки «академиков».

Несомненно «Театр» Бербеджа должен был высоко ставить своего молодого сотрудника: он вывел театр из репертуарного кризиса, а то, что он оперировал чужими текстами, подрывало конкуренцию их собственника, мощного предпринимателя Генсло. Шекспир повысился в своем положении как член предприятия, и друзья поспешили разнести славу нового поэта. Он был ласково принят в кружке молодых, беззаботных и блестящих придворных. По предложению матери графа Соутгемптона Шекспир должен был написать увещательную поэму с целью склонить графа к браку. Ш. посвятил ему эротическое повествование о Венере и Адонисе (1593). В посвящении к поэме Ш. объявляет ее первым и единственным детищем собственного воображения. Поэма имела огромный успех. Текстовые совпадения и однородность мотивов заставляют предполагать, что первые 16 «увещательных» сонетов Ш. обращены к тому же Соутгемптону и заказаны поэту графиней для передачи сыну от ее имени. Сын плохо поддавался уговорам и понадобилась вторая поэма «Лукреция» (1594), рисующая святость брачных уз и воспевающая добродетель жен. В этом кружке Ш. получил возможность изучить нравы и манеры высшего общества, он сумел собрать большой материал для дальнейшей работы и благодаря успеху своих поэм занял прочное положение в литературе (театральные тексты в то время не считались литературой). «Академики» неистовствовали. Покинутый театром Грин проклинал актеров, к-рые «обзавелись собственным кропателем, вороной, переряженной в их, академистов, перья»; «писака этот всего-то—Ванька на все руки мастер, а воображает себя единственным в Англии потрясателем сцены (Shakescene), надо ему показать его место» и т. д. Вскоре Ш. оказался одним из хозяев предприятия. Он дал театру «Двух веронцев» (по комедии Грина), «Излишние любви усилия» (по тексту и в сотрудничестве с Чапменом) и знаменитую трагедию «Ромео и Джульетта» (1594—95) (повидимому заканчивающую оставленную академистами переработку старого текста).

Связь с группой Эссекса и Соутгемптона продолжается, пишутся новые сонеты. Следовало подумать и о родной семье, тем более, что отец поэта изнемогал под бременем судебных дел и мелких, но навязчивых претензий заимодавцев. Сын поэта Гамлет умер, и надо было присутствовать на его похоронах (11 авг. 1596). Этой поездкой Шекспир воспользовался для окончательной ликвидации домашних неприятностей. После этой даты мы уже ничего не слышим о судебных исках против его отца, и жена поэта наконец получает возможность расплатиться с прислугой. Поэт стал приторговывать лучший дом в городе («Нью Плейс» — стоит до сих пор). Он купил его в следующем году. Хроника «Ричарда II» (продолжающаяся переработка наследства Марло—Пиля) с ее рассуждениями о тщетности суетных радостей была сделана в это же время. *Ралей* и *Эссекс* (см.) усердно комментировали друг другу «Ричарда II», кивая при этом на стареющую королеву. К этому времени Эссексу было предложено ведать департаментом герольдии. Для Ш. это имело последствием утверждение его прав на герб, с передачей его потомству.

Одно из обручений или одна из свадеб покровителей Ш. послужила поводом к написанию «Сна в летнюю ночь» (1595—96); непосредственно за этой грациозной фантастикой последовала суровая хроника «Король Джон» (1596—1597) и знаменитая комедия «Венецианский купец» (1596—97), в которой заметно сотрудничество Чапмена. На тесную связь Ш. с группой Эссекса указывает его обращение к истории Генриха IV. В хронике действовал приятель молодого принца Уэльского—Олдкесль. Лорд Хенсдон, потомок Олдкесля по женской линии, потребовал изъятия этого имени. Ш. заменил его именем Фальстаф (потомки лорда Фастольфа пробовали обидеться, но опоздали). Веселый рыцарь сделался любимцем двора и публики. Имя это превратилось в нарицательное. Фальстаф покорил сердце королевы, и она приказала драматургу написать комедию, где

бы изображались любовные похождения сэра Джона. С помощью одного старого текста («Комедия ревнивца») и содействия Чапмена Ш. одолел задание в две недели, и к очередному празднику посвящения в рыцари ордена подвязки (23 апреля 1597) поспела комедия «Виндзорские проказницы». В ней были сведены счеты с нек-рыми зложелателями. Под именем Шелло и его племянника Слендера выведены были шериф Вильям Гардинер и его пасынок Вильям Уайт, возглавившие поход городских старейшин против предпринятой Ш. и Бербеджем постройки нового театра «Глобус». Одновременно велась перестройка нового стратфордского дома, купчая на к-рый была совершена в 1597.

Театр времен Шекспира.

Поездки на родину не мешали созданию блестящей комедии «Много шуму из ничего», идиллии-пасторали «Как вам угодно» и работе над соединением трагедии Марло «Смерть Цезаря» с трагедией Чапмена «Месть Цезаря», получившими объединяющее название «Юлий Цезарь» (1599—1600). Экспедиция Эссекса в Ирландию состоялась в 1599 и дала повод к прологу и хронике «Генрих V». В старый текст «Славных побед короля Генриха V», обработанный академистами (гл. обр. Марло), Шекспир ввел сцены в манере «Генриха IV», закончив здесь жизненную карьеру Фальстафа. Близко по времени стоит «Двенадцатая ночь», заканчивающая целый период лирических комедий, навеянных жизнью резвой молодежи, друзей Эссекса. Последний, растеряв в Ирландии все воинство, вернулся в Англию. Ему пришлось отчитываться перед судом, предъявившим ему обвинение в государственной измене. Карьера фаворита претерпевала затмение, комедия начинала приобретать трагический оборот. Шекспир в это время успел поставить за пределами Лондона первую переделку «Гамлета» Кида и приступил к дальнейшей переработке этого текста. С именем героя было связано много личных воспоминаний, оживленных повторными поездками в Стратфорд. Этой пьесой Ш. особенно дорожил, он переделывал ее не менее четырех раз. В одной из первых редакций она была сыграна на открытии театра «Глобус», самого большого в Лондоне. Он числился «принадлежащим Ш. и другим». Предприятие было доходное—Шекспир имел не менее десятой части доходов с него, не считая 100 фунтов стерлингов актерского жалования и гонорара за пьесы (он поднялся до 6 фунтов стерлингов с названия). Ш. стал покупать, закладывать и продавать земельные участки и дома как в Лондоне, так и в Уорикском графстве. Его благосостояние отразилось и на судьбе всей семьи. Хотя его отец уже давно не был олдерменом, городской совет вызывает его в ратушу как консультанта по тяжбе города с соседом-помещиком, «желая воспользоваться светом его опыта в таких делах»; положение его в Стратфорде было полностью восстановлено. В этот же самый 1601 год имел место заговор Эссекса. Заговорщики просили «своих» актеров, т. е. Шекспира, сыграть им «Ричарда II». 7 февраля накануне восстания заговорщики направились в театр смотреть «Ричарда II». Уже через неделю и два дня им пришлось давать показания следователю об организации этого спектакля. Он не имел никаких дурных последствий для труппы, театра и автора инкриминируемого представления, но все его молодые покровители исчезли. Эссексу отрубили голову, Соутгемптон и Ретленд оказались в Башне (Тоуэр) пожизненно. Случай с «Ричардом II» показал, что система патронирования вельможами — недостаточная гарантия идеологического соответствия театрального репертуара видам королевы, и она поручила Бэкону, бывшему прокурором по делу Эссекса, разработать проект непосредственного подчинения актеров двору. Эта реформа была проведена уже ее преемником Яковом Стюартом. Труппа Ш. была объявлена королевской, а главные актеры, в т. ч. и Ш., получили звание камер-юнкеров. К этому времени компания Бербеджа уже располагала двумя помещениями (театр «Глобус» и зал бывшего монастыря «Черных монахов» на территории города). Она могла выдержать конкуренцию в «театральной войне», поднятой Мерстоном-Деккером против Бен Джонсона, в сезоны 1600—1601. «Глобус» выступал на стороне Мерстона, и одно время был так тесним детской группой, игравшей полемические пьесы Бен Джонсона, что по признанию Ш. (в «Гамлете») готов был сдаться и позволить противнику унести в виде трофея статую Геркулеса, несущего земной шар с надписью: «Актер держит мир на своих плечах» (отсюда и название театра «Глобус»). Пьесы Шекспира, непосредственно направленной против Бен Джонсона, мы не знаем. Остается предположить, что ею считалась «Троил и Крессида» (1601—02), начатая Ш. и дописанная Дж. Мерстоном; в лице Аякса полагают выведенным Джонсона.

Приход к власти Якова I был ознаменован новой переработкой «Гамлета» и наступлением эпохи наиболее совершенных созданий Шекспира—трагического цикла. Возможно, что в это время дописывались сонеты. Тот, в котором описано освобождение узника в нежный весенний день, может быть с большим вероятием отнесен к освобождению Соутгемптона с товарищами по распоряжению нового короля.

С небольшим перерывом на комедию «Мера за меру» (написанной по старому тексту в обработке Чапмена) последовали 3 трагедии, считающиеся венцом творчества Ш.: «Отелло» (1604—1605), «Король Лир» (1605—06), «Макбет» (1605—1606). За этим циклом последовал ряд исторических трагедий, дань развивавшемуся увлечению классической древностью (течение Чапмена и Бен Джонсона): «Антоний и Клеопатра» (1606—1607), «Кориолан» (1607—08), «Тимон Афинский» (1607—08). Последняя трагедия только начата Ш. и дописана молодым драматургом Мессинджером. Несколько большее участие Ш. принял в комедии «Перикл» (написана не раньше 1608, напечатана в 1609). Первые издатели сочинений Ш. не включили ее. За классическими трагедиями последовал период, обозначаемый именем «романтических комедий». Они играны в 1611 и написаны в это время или в 1610. Это— «Цимбелин», «Зимняя сказка» (по роману Грина) и «Буря». Комедии эти уделяют большое место приключенческой интриге, разработанной с большой повествовательной тщательностью и построенной не на последовательном показе развития характера героев, а на смене драматических положений. Эта новая техника драмы была введена молодыми драматургами Бомонтом и Флетчером. Труппа Ш. давала эти пьесы в зале монастыря «Черных монахов». Влияние новаторов скоро перешло в сотрудничество, и Ш. правил текст Флетчера в хронике «Генрих VIII» (вошла в 1-е издание под именем Ш.) и в комедии «Два знатных родича»; обе пьесы относятся к 1612—13.

В 1600 некто Елиазар Эдгар представил в цензуру рукопись сборника сонетов «Дж(он?) Д(эвис?), с некоторыми сонетами В. Ш.», но, получив разрешение, книги не напечатал. В 1609 Томас Торн (предприимчивый издатель, известный печатанием краденых из театра рукописей) издал «Шекспировы сонеты, доселе не издававшиеся», и посвятил книгу «единственному собственнику рукописей мистеру W. H.». Книга эта была немедленно по выходе изъята из продажи и уничтожена. Сохранилось не больше 25 экземпляров. Шекспир как сонетист часто упоминается современниками, очень ценившими его «сладкозвучные» сонеты. Не все сонеты сборника подходят под такое определение; книга объединяет много стихотворений, мало похожих на произведения Ш. в лирическом роде, чуждые ему по словарю и строению предложений. Создано более 30 гипотез для истолкования этих особенностей и причин исчезновения книги с рынка, а также для нахождения имени «собственника рукописи», но окончательного решения пока не найдено.

Распадение кружка Соутгемптона и обеспечение собственного положения повели за собой частые наезды Ш. в Оксфорд проездом в родной Стратфорд. На родине Ш. бывал все чаще, и его пребыванятам становились все продолжительнее. Он подготовлял себе тихое существование почетного гражданина в небольшом спокойном городке. Он прошел через героические времена театра, все перипетии борьбы за право существования театра на городской территории были им пережиты. Создавшееся положение тем не менее не могло его удовлетворять. Театр все больше терял городскую публику; он переставал быть центром, организующим мысли и чувства современников, и все больше превращался в место потехи и развлечения. В 1613 Ш. удалился из Лондона в провинцию.

Здесь он покупал и продавал дома, судился с неисправными плательщиками-должниками, расширял земельные владения своей семьи и откупил на 30 лет сборы десятинного налога по своему городу. Последняя операция дала ему первое положение в Стратфорде. По дороге в Лондон и обратно Ш. всегда останавливался в Оксфорде у Давенантов, хозяев гостиницы «Корона». У них он крестил сына (в 1606). Он очень любил мальчика. Впоследствии поэт-лауреат Давенант, побывав уже в звании статс-секретаря, любил рассказывать, что соседи считали его сыном Шекспира. Это во всяком случае свидетельствует о популярности Ш. среди его современников. Она подтверждается и тем фактом, что бесцеремонные издатели ставили его имя на сборниках стихов, никогда ему не принадлежавших («Влюбленный странник», «Феникс и горлица»), и анонимных драматических текстах былых времен. Мы имеем до 43 отзывов о творчестве Шекспира от современников, лично его знавших. Все сходятся в оценке его характера и неизменно определяют его как человека мягких, деликатных манер, крайне любезного, быстрого на ответы и остроумного спорщика, блеском аргументов приводящего в расстройство своих более ученых, но неповоротливых противников, в частности Бен Джонсона. Последний в своей записной книжке вспоминает, как, услыхав от актеров, что Ш. никогда не исправлял раз написанного, он выразил сожаление об этом, говоря, что лучше бы Шекспир раз тысячу перемарал, но добился бы точности изложения. Актеры стали его упрекать в недоброжелательстве к общему другу; Б. Джонсон пользуется случаем заявить, что любил Ш. не хуже других, т. е. до обожания, которого он заслуживал своей мягкостью, честностью и прямотой. Ш. любил общество, и старые друзья его не забывали. Бен Джонсон и поэт Драйтон, проводивший лето по соседству от города на Авоне, не упускали случая встретиться с Ш. Завещание Ш., помеченное сначала январем, переправлено на март 1616. Смерть его последовала 11 апреля 1616. Он был похоронен в стратфордской церкви; на его могиле поставили бюст работы голландского скульптора Джерарда Иенсена, брат которого Николай незадолго до этого возвел подобное же сооружение на могиле старого знакомого Ш., одного из заговорщиков 1601—графа Ретленда. Если считать, что памятник поставлен в 1620 (а вернее в 1621, в пятилетие смерти), и вспомнить, что около этого времени началась подготовка к изданию полного собрания пьес Ш., можно думать, что инициаторами и руководителями постройки памятника были актеры «Глобуса» с примкнувшими к ним остатками группы старых покровителей поэта. Отсюда и выбор скульптора. *И. Аксенов.*

II. Вопрос авторства.

Сомнение в авторстве Ш. возникло в самом конце 18 в. и начале 19 в. в Англии. Современники, знавшие лично В. Ш. из Стратфорда-на-Авоне, неизменно считали его автором драматических произведений, к-рые шли в театрах под его именем. Бен Джонсон ни в период ожесточенной полемики ни в период дружбы ни разу ни в похвале ни в осуждении не высказал даже намека на сомнение в авторстве Ш. Френсис Бомонт в послании к Бен Джонсону прославляет непосредственность поэтического творчества «неученого Шекспира». Собиратели биографического материала конца 17 в., используя показания личных знакомых Ш., неизменно обращались к Стратфорду. Критическое изучение текста, начатое Николаем Роу в конце 17 в., положило начало увязыванию скудных биографических данных с мотивами драм Ш. К концу 18 в. биография его уже сложилась почти в

том виде, какой мы знаем. На взгляд тогдашних буржуазных кругов она казалась невероятной. Ярче всех выразил это мнение С. Т. Кольридж в лекциях о Ш., читанных в 1804 и 1812, в моменты особого напряжения борьбы с Наполеоном: «Немыслимо, чтобы такой гений мог быть сыном мясника и сам работал на городской скотобойне». Из Южных штатов Северной Америки вышла первая гипотеза о Ф. *Бэконе* (см.) как авторе шекспировских текстов (1856). Пальмерстон, Дизраэли, Гладстон и др. приняли ее под свою защиту. Бэконианство породило обширную литературу, не перестающую умножаться и в наши дни. Уайт (1892) предложил гипотезу: ростовщик Ш. заставлял писать авторов-должников и выдавал их драмы за свои. Кентуккийский судья Стотсенбург (1904) предложил ту же гипотезу, но с полной перегруппировкой авторов, выдвинутых Уайтом. Член Бельгийской палаты депутатов Селестен Дамблон (1911), развивая тезис Гринвуда Марка Твена «ни Шекспир, ни Бэкон», предложил в авторы Роджера Маннерса V графа Ретленда, от к-рого не осталось ни строки литературы. Согласно этой теории первые произведения Ш. написаны 14-летним мальчиком. Гипотеза имела нек-рый успех в СССР, где к ней временно примкнули А. В. Луначарский и В. М. Фриче (в дальнейшем оба отказались от этой теории). Профессор Абель Лефран в 1918 издал ряд книг в защиту кандидатуры Вильяма Стенли VI графа Дарби. Лефран оговаривает в предисловии, что рад прославить род Дарби, современный представитель к-рого формировал добровольцев на помощь святой Франции против немецких варваров. Доказательства—биографические, подкрепленные одной фразой частного письма: «лорд Дарби занят только перепиской пьес публичных актеров...», оставляют невыясненным вопрос: почему Дарби, дожив до 1642, перестал писать за тридцать лет до своей смерти. Полковник Луни в 1920 обнародовал ряд книг, в к-рых выдвигается кандидатура Эдуарда де Вера XVII графа Оксфордского. Доводы биографические подкрепляются ссылками на лирику графа Оксфордского. Граф Оксфордский родился лет на десять раньше Ш. и умер за 12 лет до смерти Ш. Так. обр., согласно этой теории произведения Шекспира написаны на промежутке времени, вдвое более коротком, чем думали до сих пор. Быстрота развития гения остается беспримерной и невероятной. В 1931 выдвинута (анонимно) кандидатура сэра Уолтера Раллея. Основание—одно из писем Раллея, где он говорит, что Эссекс доволен трагедией. Все перечисленные гипотезы и многие другие представляют собой занимательное и остроумное чтение, входя в состав литературы «исторических загадок». Решения вопроса об авторе текстов, объяснения причин неповторимости явления Ш. они не дают и дать не могут. А между тем авторство Ш., трактуемое как единоличное творчество,—явление исключительное в мировой истории литературы, даже словари эпических поэм в лучшем случае наполовину бедней словаря Ш.; ни один драматург не дал такого количества разнообразных и неповторяющихся характеров, только один Ш. не имеет раз навсегда выбранной схемы ведения интриги и построения драматической схемы.

Первая попытка изучить вопрос об авторстве вне биографического метода была сделана Эдмондом Мелоном в конце 18 в. Он установил, что только три восьмых общего числа стихов Ш. могут считаться лично им написанными, две восьмых—стихи, переделанные Ш., а остальные три восьмых—чужие стихи. Это мнение не нашло поддержки, но вся столетняя работа над текстами Ш. неизменно приводила к выводу, что исследуемая в том или другом случае драма представляет шекспировскую редакцию произведения одного из предшественников поэта. Первым обобщил эти разрозненные попытки Флей (1878), и несмотря на поспешность нек-рых его выводов общие взгляды его были молчаливо положены в основу всей дальнейшей работы т. н. Кембриджской школы. Д. М. Робертсон в своем четырехтомном исследовании о шекспировском каноне подвел итоги этой работе, придя к заключению, что Шекспир явился литературным правщиком своей компании и работал главным образом над планированием действия и композицией старых драм, вписывая собственный текст для заполнения купюр и личного переосмысления унаследованного от предшественников материала. Подлинно шекспировскими являются «Король Джон», «Сон в Иванову ночь», «Генрих IV» (2 ч.) и поэмы. В сонетах же (альбом графини Соутгемптон) собраны произведения многих поэтов, в т. ч. и Ш. Издатель нового Кембриджского Ш.—проф. Довер Вильсон,—принимая взгляды Флея—Робертсона, распространяет их на весь шекспировский текст, считая однако невозможным производить распределение материала по авторам за отсутствием точного критерия стиля Ш., так как несомненно принадлежащие ему поэмы—произведения молодости—сами носят следы чужих стилистических влияний. Британская академия в заседании 12 мая 1924, по докладу сэра Эдмунда Чемберса, под председательством лорда Балфура осудила эту теорию как «большевистскую национализацию Ш.». Однако сам докладчик доказал нешекспировский характер большей части текста «Тимона», «Генриха VIII», «Троила» и «Перикла». В эпоху Ш. автором пьесы считался автор ее последней редакции. Таким образом Ш., широко использовавший в своей литературной деятельности произведения своих предшественников и современников, является как бы завершителем творчества трех поколений англ. драматургов, наиболее одаренным из к-рых он был. *И. Аксенов.*

III. История текста Шекспира.

История шекспировского текста представляет трудности, вызываемые полным отсутствием рукописей поэта. При жизни Ш. вышло в свет 18 пьес, принадлежащих или приписываемых ему: 2 и 3 части «Генриха VI», «Ричард II» и «Ричард III», обе части «Генриха IV», «Генрих V», «Ромео и Юлия», «Бесплодные усилия любви», «Много шуму из ничего», «Сон в летнюю ночь», «Венецианский купец», «Тит Андроник», «Виндзорские проказницы», «Гамлет», «Лир», «Троил и Крессида», «Перикл». Эти ранние издания по своему формату обычно называются Quarto. Остальные пьесы впервые появились в 1623 в первом посмертном издании, предпринятом товарищами Ш., актерами Гемингджем и Конделем, и называемом обычно первым Folio (в отличие от позднейших трех фолио—1632, 1663 и 1685). Издатели 1623 говорят, что они печатали текст с рукописей своего друга, но едва ли это было так: текст очень неровен, в нек-рых пьесах очень плох (особенно в «Макбете»); одни пьесы в сравнении с Quarto дают распространенный, другие, напротив, сокращенный текст. Издание изобилует опечатками, и последующие три Folio прибавили много новых. В 18 веке началась работа многочисленных издателей: Rowe (издание вышло в 1709), Pope (1723—25), Theobald (1733), Warburton (1747), Dr. Johnson (1765), Capell (1767), Steavens (1773), Malone (1790). Текст всюду эклектический, но с преобладанием авторитета Folio. Издатели не ограничивались исправлением явных описок, а позволяли себе давать и «более поэтический» текст. Поп напр. заменял одни слова другими, выбрасывая то, что ему казалось «смешным» или «бессмысленным», иногда целые реплики и сцены, напр. монолог привратника после убийства Дункана. Модернизировалась орфография и пунктуация, нередко «поправлялся» стихотворный размер. Только после Стивенса работа приобрела более систематический и научный характер. Стивенс и Эдмунд Мэлон, а за ними издатели 19 века (Dyce, 1857, Staunton, 1868—70, американец White, 1857—65, немец Delius, 1854—61) стали снабжать свои издания обильными параллельными выдержками из современных Шекспиру авторов, в свете которых потребовались нек-рые исправления, а иное, считавшееся непонятным и искаженным, приобретало ясный смысл. Материала накопилось так много, что становилось необходимо свести результаты воедино. В 1803 Reed издал т. н. First Variorum Edition, в к-ром к тексту (гл. обр. Стивенса) присоединил главнейшие из предложенных разночтений и конъектур; выше ценится так наз. третье Variorum, приготовленное Босвеллем, с обильными примечаниями, извлеченными из бумаг Мэлона (21 том, Лондон, 1821); еще строже по методу т. н. Cambridge Edition by W. G. Clark and W. A. Wright (9 тт., 1863, 2 изд., 1887, 3 изд., 1891—93); издатели держатся Folio, предпочитая ему Quarto, где оно есть; исправления допускаются только тогда, когда они очевидны; в подстрочном аппарате сведены все разночтения и предложенные исправления. Издание фактически стало стандартным текстом и получило громадное распространение в сокращенном, однотомном (без примечаний, но с хорошим глоссарием) Globe Edition тех же ученых. Широкие задачи поставил себе американец Фернес: New Variorum Edition by H. H. Furness (Philadelphia, с 1871).—Издание еще не окончено и продолжается Фернесом-сыном; каждой пьесе посвящено по большому тому (Гамлету—два), где сводится не только весь критический аппарат, но и всевозможный историко-литературный материал, касающийся данной пьесы; текст основан на Cambridge Edition и Folio. Новая точка зрения на вопрос о сравнительной ценности Folio и Quarto была высказана в трудах Поллярда (см. библиогр.). Поллард делит все Quarto на «дурные» («Ромео и Юлия», «Виндзорские проказницы», «Генрих V», «Гамлет»—1-е Quarto 1603 и «Перикл») и «хорошие». «Дурные» представляют сокращенную для театра редакцию пьесы, напечатанную издателем—«пиратом» по рукописи, записанной на память актером, участником постановки; отсюда—ошибки текста, тщательно передающего лишь какую-нибудь одну роль, очевидно роль актера, продавшего рукопись издателю. Остальные Quarto (числом 14)—издания, разрешенные труппой и напечатанные по рукописи, служившей единственным театральным экземпляром и носившей порой следы режиссерских пометок. В интересах театральной компании было как не печатать пьесы (чтобы не давать возможности играть ее в других театрах), так и не размножать рукописи. Таким образом Поллард думает, что текст хороших Quarto ставит нас лицом к лицу с автографом самого Ш. Отсюда предпочтение, отдаваемое Поллардом и его последователями «хорошим» Quarto перед Folio. Текст Folio вероятно печатался с более поздней рукописи, нежели Quarto, т. к. старая оригинальная к тому времени должна была уже растрепаться и притти в негодность. Принципы теории Поллярда положены в основу современного, еще далеко не законченного издания New Cambridge Edition by Quiller Couch and J. D. Wilson. Теперь изменилось отношение и к пунктуации старых изданий: Simpson (в кн. Shakespearean Punctuation, 1911) показал, что она имела в виду не грам-

матический строй, а чисто театральные нужды, искусство произнесения, обозначая б. или м. длительные паузы. Наконец сценические ремарки в большинстве принадлежат не шекспировской эпохе, а комментаторам 18—19 вв. Напр. в «Лире» по Globe edition их 81, в Folio—19, в Quarto 1608 только 10. Место действия старые издания не указывали совсем, они целиком принадлежат комментаторам. Им же часто принадлежит деление на сцены и даже акты. В Quarto этого деления нет совсем, в Folio оно проведено целиком только в 19 пьесах, 9 пьес разделены только на акты, остальные не имеют никакого деления (в «Гамлете» деление проведено только в 1 акте). Самое понятие сцены как части пьесы у елизаветинцев определялось не местностью, как у издателей 18 и 19 вв., а скорее тождеством действующих лиц. *В. Мюллер.*

IV. Общая характеристика личности и творчества Шекспира.

Маркс и Энгельс были чрезвычайно высокого мнения о Ш. как поэте и драматурге. В своем введении к «К критике политической экономии» Маркс характеризует античное искусство как вершину эстетического творчества человечества и наряду с этой вершиной он называет Ш.

В переписке Маркса и Энгельса с Лассалем о драме последнего «Франц фон Зиккинген» мы находим важные замечания относительно драматургии Ш. В письме к Лассалю Маркс указывает на существенный недостаток драмы с точки зрения самой ее идеи: то обстоятельство, что Лассаль выбрал в качестве своих героев мнимо революционных дворян, а не революционных крестьян тогдашней эпохи с их вождем Томасом Мюнцером, сразу же сделало драму гораздо менее значительной. Вместе с тем Маркс подчеркивает, что правильный выбор темы побудил бы Лассаля избрать иную форму драмы: «...представители крестьян (их-то особенно) и революционных элементов в городах должны были составить существенный активный фон... Тебе само собой пришлось бы тогда больше шекспиризировать, между тем как сейчас я считаю шиллеровщину, превращение индивидов в простые рупоры духа времени, твоим крупнейшим недостатком» (Письмо Маркса к Лассалю от 19 апреля 1859, в кн. Маркс и Энгельс о литературе, М., 1933, стр. 30).

Итак Лассалю пришлось бы шекспиризировать, потому что его драма, включив в себя массовое радикальное движение, наполнилась бы множеством лиц и групп, к-рые нужно было бы ярко и многообразно характеризовать во всей непосредственной жизненности их нужд и интересов. Избрав своими героями вождей дворян, рефлексирующих и хитрящих мнимых революционеров, Лассаль не избежал шиллеризирования, т. е. превращения их в «простые рупоры времени», автоматических, мало живых носителей нек-рой, заранее отработанной автором идеи. Отсюда следует, что Маркс признавал в Ш. способность изображать людей с их живыми страстями, к-рые, будучи связаны с классовыми интересами, с великими стихийными течениями, в гораздо большей мере руководят личностью, чем чисто умственные соображения. В письме Энгельса Ш. не столь решительно ставится выше Шиллера; скорее как шекспиризирование, так и шиллеризирование признаются в известной мере равноправными величинами. Во всяком случае Энгельс подчеркивает, что забвение шекспировской стихии в драматургии приводит к неудачам. При этом он говорит: «...полное слияние большой идейной глубины, сознательного исторического содержания, которое вы справедливо приписываете немецкой драме, с шекспировской живостью и богатством действия будет вероятно достигнуто лишь в будущем и может быть вовсе даже не немцами» (Письмо Энгельса к Лассалю от 18 мая 1895, там же, стр. 35). Это замечание огромной важности. Оно показывает, что перед Энгельсом носился идеал драмы, который стоит выше как шиллеровского подхода, которому он в данном случае не отказывает в «идейной глубине», в «сознательности», так и шекспировской «живости и богатства действия». То и другое соединится в некотором единстве, но очевидно, что Энгельс считал такой идеал недостижимым для немецкой драматургии того времени. Несомненно он относил его к эпохе новых великих революций, к эпохе огромного общественного подъема, к-рого ждал, как чего-то достоверного: там видел он возможность появления драматургов, страстно воспринимающих живую действительность и способных в то же время пронизать ее объединяющей мыслью.

Но если уже рассматривать два метода драматургии—шиллеровский (более рационализирующий) и шекспировский (более эмоциональный)—как раздельные, то Энгельс считает ошибочным отдаться шиллеровскому пути и забыть значение пути шекспировского: «При моем взгляде на драму, согласно которому за идейным моментом не следует забывать реалистический, за Шиллером—Шекспира, привлечение тогдашней столь удивительно пестрой плебейской общественности доставило бы еще совсем новый материал для оживления пьесы, неоценимый фон для разыгрывающегося на авансцене национального движения дворянства... фальстафовский фон, который в исторической драме этого типа был бы еще эффектнее, чем у Шекспира!» (там же, стр. 37).

Мысль Энгельса совершенно ясна—Ш. для него реалист, которого привлекает в жизни кипучее, пестрое, богатое красками и парадоксами. Перед Энгельсом рисуется «фальстафовский фон» «Генриха IV» и «Генриха V», широта захвата непосредственного чувства жизни, воспроизведение этой жизни во всех ее противоречиях, во всем живописном богатстве ее черт и красок. Поскольку пьеса Лассаля приближалась по своему типу к шекспировским хроникам, Энгельс и Маркс имеют прежде всего в виду ту сторону Ш., к-рая сказалась именно в этих произведениях. Они не касаются поэтому грандиозных фигур его больших трагедий, но нет никакого сомнения, что и эта сторона Ш.—его умение синтезировать огромные проблемы в героические образы — оценивалась ими по справедливости.

В сочинениях Маркса Ш. цитируется часто (например большая цитата о золоте из «Тимона Афинского»). Маркс восхищается тем, как зорко умеет Ш. схватить существенные черты нек-рых новых явлений в окружающей общественной жизни и как пластично, как метко он умеет их охарактеризовать.

Какими же социальными условиями определялось появление в 16 веке этого величайшего поэтического и театрального гения? Несомненно Ш. имеют в виду Маркс и Энгельс, когда они в рецензии на книгу Даумера «Религия нового века» в «Обозрении Рейнской газеты» пишут: «Гибель прежних классов, например рыцарства, может давать материалы для величественных, трагических произведений искусства». Маркс и Энгельс не могли здесь иметь в виду никого другого, кроме Сервантеса и Ш., ибо других подлинно «величественных» произведений, отражающих упадок «рыцарства», т. е. феодального строя, мы пожалуй не найдем.

Трагическое мироощущение Ш. вызывалось тем, что он был выразителем феодальной знати (как верхов, так и более мелкого рыцарства), к-рая в эпоху Елизаветы теряла свои прежние позиции. Ее попытки сопротивляться, ее скорбь при сравнении прошлого с нынешним и будущим, ее ветшающие доблести, ее отвращение к новому—все это составляет основу тех сильных и тяжелых чувств, к-рыми окрашены трагедии Ш., где изображается гибель уходящего, выясняется внутренняя закономерность этой гибели и в то же время сама эта гибель оценивается этически и эстетически как нечто возвышенное и прекрасное.

Однако феодальная знать «эпохи Шекспира», весь большой слой дворянства не только сопротивлялся и не только отчаивался, но в нек-рой весьма значительной своей части могуче приспособлялся к новому времени, создавая между старым и консервативным дворянством и волнами буржуазного прибоя, грозно разразившегося уже позднее, в царствование Карла I, особую, по-своему великолепную прослойку дворян-купцов, дворян-колонизаторов, дворян-авантюристов, словом, дворян-негоциантов и крупных буржуа. С другой стороны, прослойка крупных буржуа—больших миллионеров Сити, больших кораблевладельцев—легко сливалась с дворянством, шедшим в коммерцию, и создавала вместе с ним одну из главных опор капиталистической энергии подымавшейся в то время Англии.

Энгельс так характеризует приспособление потомков англ. феодалов к новым буржуазным условиям: «Их навыки и стремления были гораздо более буржуазными, чем феодальными. Они прекрасно знали цену денег и немедленно принялись вздувать земельную ренту, прогнав с земли сотни мелких арендаторов и заменив их овцами. Генрих VIII массами создавал новых лендлордов из буржуазии... Поэтому английская „аристократия“ со времени Генриха VIII не только не противодействовала развитию промышленности, но, напротив, старалась извлекать из нее пользу. И точно так же всегда находилась часть крупных землевладельцев, которая из экономических или политических побуждений соглашалась на сотрудничество с вождями финансовой и промышленной буржуазии» (Энгельс, Об историческом материализме, в кн. Маркс, Избранные произведения, т. I, М., 1933, стр. 313).

Нет никакого сомнения, что Ш. ненавидел буржуазию как таковую, т. е. буржуазию кальвинистскую, пуританскую, ту, из которой позднее вербовались грозные солдаты «святой армии» Кромвеля. Но у него вовсе не было такого чувства к дворянам, золотившим при помощи торговли свои б. или м. древние щиты. Равным образом и миллионщики, подымавшиеся самой силой своего капитала в передние ряды его народа, не вызывали в нем ничего, кроме настоящего восхищения.

Так. обр. Ш. был не только плакальщиком по уходящим чисто дворянским порядкам жизни,—он приветствовал кое-что и в новом порядке. Вот почему в большинстве случаев от его трагедий веет духом восторга перед жизнью, перед ее кипящими силами. Ш. как бы принимает борьбу с потенциальными победами, но и возможными жесточайшими поражениями, в общем как нек-рый страшный, но привлекательный дар судьбы. Мало того, Ш.—создатель несравненных по своей веселости и беззаботности комедий (Энгельс говорит, что в комедии «Виндзорские кумушки» больше жизни и движения, чем во всех немецких комедиях, вместе взятых) (Письмо Марксу 10 дек. 1873, в кн. Маркс и Энгельс, Соч., т. XXIV, стр. 429). Если бы дело шло о гибели—откуда бы взялся этот юмор? Что Ш. действительно торжественно и величественно оплакивал уходящий феодальный мир—остается полностью правдой, но вместе с тем он, хотя и опасливо, хотя и с сознанием ужасных пропастей нового мира, мира конкуренции, авантюры, причудливого переплетения человеческих судеб, мира, к-рый нес с собой рост капитала, все же с глубоким любопытством и каким-то трагическим, радостным волнением принимал его, то оправдывая его целиком, то, иногда, протестуя против его «несправедливостей».

Вот вкратце, что мы можем сказать об оценке Ш. и в объяснение достигнутой им высоты из значительности отраженного им социального кризиса, опираясь на прямые указания Маркса и Энгельса. Постараемся еще ближе подойти к выяснению социального места Ш. на основании биографического материала, к-рый мы имеем, и тех указаний, какие можно почерпнуть из его произведений.

Семья Ш. принадлежала к промежуточному слою между крестьянско-ремесленным и мелкодворянским. Появившись в Лондоне в качестве интеллигентного пролетария, он присоединился к актерству, самому низкому сословию, какое только знал город, но быстро выдвинулся не только своим изумительным талантом, но и своей смекалкой, своей практической деловитостью. В этом артистическом ремесле (в театральном деле как коммерции) Ш. обнаружил хороший нюх буржуа: неизменно добиваясь порядочного успеха, он собрал для себя и семьи средства, позволившие ему вернуться на родину зажиточным человеком. Однако в то же время Ш. обуревали представления о том, что в нем течет кровь борцов за великий порядок в Англии. Это рождало в нем воинственный патриотизм, повышало в его глазах моральный престиж двора и влекло его к блестящей прослойке тогдашней знатной молодежи, сближение с к-рой становилось возможным как-раз из глубины пропасти, отделявшей поэта, актера и театрального предпринимателя от лордов Соутгемптонов и Пемброков.

Все это создало для Ш. совершенно особое классовое положение. Оно составляется из следующих социальных моментов. Во-первых, скорбь по поводу утраченного величия феодального класса; во-вторых, восторженное и полное чувства и мысли участие в процессе вхождения наиболее живых элементов знати в новый, еще не совсем ясный по своим границам капиталистический мир; в-третьих, горечь по поводу того, что он—Шекспир—рассматривается тем классом, скорбь и радости к-рого он делил, как нечто вроде любимого и ласкаемого шута, с которым при случае не церемонятся.

Постараемся несколько подробнее остановиться на каждом из этих положений, иллюстрируя их отчасти произведениями Ш. Группа аристократии, к к-рой примкнул Ш. и к-рую исторически можно назвать группой лорда Эссекса, представляла собой нечто в высшей степени яркое. В одной из первых комедий Ш. «Тщетные усилия любви» мы уже встречаем описание общества таких людей, сделанное, так сказать, из близи. Бирон представляется носителем здра-

вого смысла и непосредственного чувства в этом обществе, слишком бурно предающемся эвфуизму, т. е. внешним изысканным формам чересчур искусственной жизни. Действующие лица ее—родные братья тех симпатичных образов молодых аристократов, к к-рым относится Меркуцио, Бенедикт, несколько более сумрачный Жак и молодой Орландо, этот быть может самый обольстительный образ аристократического юноши в творчестве Ш.

Что же представляла собой группа этой блистательной молодежи с точки зрения социальной и политической? В группе Эссекса находились гл. обр. остатки старинных фамилий или фамилий, считавших себя прямым продолжением старой знати в противоположность новой аристократии, выдвигавшейся Елизаветой (вроде Бэкона-отца, Сесиля Берлей и Сесиля Сольсбери). Елизавета вела в общем буржуазную политику. Торговое процветание, развитие промышленности, известная зажиточность народа и прежде всего большое количество денег в королевской кассе—вот что интересовало королеву. Эссекс и его молодые соколята были конечно сторонниками экспансии, как вся тогдашняя Англия. Они мечтали о победах над Испанией, Францией и Голландией, о дальних экспедициях, о колониях, о приобретении славы и огромного богатства. Но Елизавета и ее полубуржуазные министры двигались здесь ощупью с крайней осторожностью, всячески боясь авантюр.

Если королева гордилась любовью народа, то и Эссекс старался снискать ее. Всюду в отдельных его высказываниях и поступках встречаем мы черты какого-то демократизма, проскальзывание идей о новой справедливости, о прекращении обид беззащитным и прочие расплывчатые, скорее моральные, чем политические фразы. Аристократия чувствовала, что королевская власть приобрела над нею право жизни и смерти. Это царство каприза зловещей старухи было той формой подчинения блистательного феодального коллектива государственному единству, к-рое гл. обр. нервировало этих людей.

Своеобразное служение Ш. англ. аристократии сказалось не только в комедиях, где ее положительные стороны блещут всеми цветами радуги, не только в королевских хрониках, где ее кроваво-трагическое изображение освещается, как солнечными полосами, светом славы прошлого, и т. д.,—оно сказалось прежде всего в его римских драмах, которые представляли собой опыт социально-психологического освещения извнутри того трагического конфликта, свидетелем и почти участником к-рого Ш. был. Именно близкое знакомство с кружком Эссекса дало Ш. яркие краски для его «Юлия Цезаря», «Кориолана» и «Антония и Клеопатры».

Надо отметить богатство различных мотивов, к-рые видит Ш. в своих носителях аристократического протеста. В «Юлии Цезаре» мы находим целую серию типов, по-разному ненавидящих самодержавие: зависть к исключительному положению, нежелание чувствовать себя рабом по отношению к заносчивому выскочке, всякие индивидуальные расчеты прижатой аристократии, привыкшей в республике считать себя господствующим коллективом, и—наиболее замечательный мотив Брута—высокая этическая оценка свободы. Бруту нет дела до свободы простонародия, к к-рому он равнодушен, с к-рым не умеет говорить, о к-ром даже не знает, что в конце-концов он—этот плебс—вырос уже в такую силу, от мнения к-рой будет зависеть результат всего предприятия. Нет, для Брута важна какая-то абстрактная свобода, свобода, под к-рой он разумеет свою собственную и свободу ему подобных, моральных личностей. Вот такая развитая моральная личность не имеет права отдавать себя на служение чудовищной, выросшей на почве государства личности монарха. Будучи почти другом Цезаря, признавая его гений, Брут в то же время согласен убить его, чтобы устранить этот беспорядок в прекрасном моральном мире—эту огромную чужеядную клетку. Цезарь еще не совершил настоящих преступлений, но он может совершить их, и одна уже эта возможность неограниченного деспотизма, этого царства подлинного каприза должна быть устранена. В таком виде живет в Бруте его феодальная аристократическая гордость.

Совсем другой тип Кориолан. Ш. констатирует приближение толпы с ее зловонным дыханием, ремесленников с грязными мозолистыми руками,—для него это тупая, болтливая, но разумеется бесконечно несчастная чернь, легко поддающаяся всяким демагогам. Они идут, эти ужасные Калибаны. Конечно их нельзя порой не пожалеть, в их высказываниях много горькой правды, но господство их—у ж а с. И вот часть аристократии идет им навстречу, признает неизбежность опереть Рим, как общую родину, на их силу, включить их благосклонность в число опор этого Рима и его судеб.—Собственно говоря, у Ш., как это видно из образа Волумнии, матери Кориолана, класс аристократии как бы разрешил для себя этот вопрос. Надо продолжать эксплоатировать народные массы в военном и экономическом отношении (Менений Агриппа), но делать это надо хитро, льстя толпе, давая ей внешние привилегии, заключая с ней союз. И вот гордый носитель старого феодального духа, блестящий полководец Кориолан не только не желает, но органически не может итти по пути лжедемократического союза. На этой почве он порывает со своим классом. Он может стать врагом Рима, чтобы только не подчиниться унизительным директивам этого класса, покинувшего свои гордые позиции. Кориолан гибнет, запутавшись между преданностью своему классу и ненавистью к нему за то, что он пошатнулся в своей классовости.

Быть может еще замечательнее «Антоний и Клеопатра». Здесь Ш. обрисовывает еще одну черту близко знакомой ему аристократической верхушки. Тут идет борьба между утонченным великодушным Востоком Антония и рассудительным, методически-безжалостным буржуазным Западом Октавия. Запад Октавия—это елизаветинские Берлеи. Восток Антония—это Эссексы и их подруги. Они—прекрасные полководцы, они—могучие люди, их невозможно не уважать, им невозможно не сочувствовать, но они уже давно чересчур любят наслаждение, свою личную жизнь, свои утонченные переживания.

После гибели группы Эссекса Ш. воочию увидел, что у любимого им аристократического типа нет будущего. Гибнет Брут, Кориолан, гибнет Антоний, но почти одними и теми же словами после их гибели в трагедиях провозглашается их высокое человеческое достоинство, провозглашается то, что они-то и суть подлинные настоящие люди.

Гибель группы Эссекса усугубила мрачные краски в миросозерцании Шекспира. Она толкнула его на гораздо более пессимистическую оценку действительности, чем та, которую мы встречали в его произведениях до 600-х гг.

В этом смысле Ш. безнадежен. Ту буржуазию, которую он видел перед собой, он отрицает. В драме «Венецианский купец» он делает совершенно явное различие между Антонио—другом и даже благодетелем дворян, между всем обществом Порции с ее жизнью высшего порядка и грязным евреем Шейлоком. Еврейство тут конечно более или менее ни при чем. Ш. прекрасно сознавал, что жадная, скопидомствующая буржуазия не напрасно взяла Библию в качестве своей священной книги — протестанты, пресвитериане, индепенденты шли под знаменем Библии; шотландцы и чистокровные англичане точно так же собирали червонец к червонцу; неуклонно честные, неуклонно требовательные, скупые, они так же отрицали всякую радость жизни, видели в своем постепенном обогащении перст божий, считали себя в своем акте первоначального накопления слугами божьими. Этот же тип более комически обрисовывает Ш. в Мальволио.

Еще меньше симпатии питал Ш. к черни. Лучшее, на что он был способен, это на признание ее страданий и некоторой этической, так сказать «метафизической» несправедливости этого страдания.

В последний период своей драматической деятельности Ш. пишет свои своеобразные драмы-сказки, в к-рых звучит дух примирения. Поэт словно сильно устал, он склоняет голову перед действительностью, он готов посмотреть на нее сквозь розовые очки. Примиренная старость, еще совсем наивная юность—вот что интересует теперь Шекспира. Надо прощать—вот его мудрость. Однако самое возвышенное произведение этого периода—драматическая поэма «Буря»—кончается тем, что Просперо разламывает свой волшебный жезл, отрешается от своих чар; поэт как бы провозглашает отказ от дальнейшей поэтической деятельности и совсем уходит от творящей жизни. Жизнь победила Ш. Он оказался однако достаточно гордым (по сравнению с Гёте например), чтобы не остаться надолго проповедником самоограничения и тем самым опорой существующего порядка, признанного им глубоко больным и скорбным. Нет, он с какой-то полуравнодушной, хотя и ласковой улыбкой издали шлет привет этому миру, подчеркивает, что радость, любовь и доброта все-таки возможны в нем и что это—лучшее, что в нем есть, а затем уходит в свой Стратфорд, как бы затормазив свои гигантские творческие силы, как бы убегая в полуидиотизм обывательщины для того, чтобы вскоре после этого умереть.

Время позволило этому гению включить в свои произведения огромное богатство идей и чувств. В его творчестве соединены как полярность величайшее благословение жизни—приятие ее во всей ее трагической раздвоенности—и отрицание этого мира. При этом Ш. отрицает не только общий уклад социального мира; будучи объективно не в состоянии выдвинуть какие-то реформирующие жизнь силы, он, так сказать, замахивается на самое мироздание, в к-ром видит царство переменчивости, господство капризной и в общем как будто бы злой судьбы. Многократно возвращается Шекспир к близкому ему как человеку театра сравнению жизни со сценой. Жизнь—нечто кажущееся, мимолетное—сон во сне. Этой эфемерности он старается противопоставить нечто вечное—искусство, отражение жизни в вечных формах, царство славы, куда входит тот, кто творит над миром беглых теней непреходящее их отображение.

Без нас, без нашей эпохи, которая, согласно слову Маркса, действительно переделывает мир, переделывает его согласно велениям интересов пролетариата, а вместе с тем бесклассового человечества,—такие явления, как Шекспир, были бы как бы бессмысленны. Они апеллируют против своего времени, против своего мироощущения к каким-то иным эпохам. Современник Ш. Бэкон писал: «Завещаю свои труды чужим странам и дальним эпохам». То же делал и Ш. Оглядываясь с высоты достигнутой культуры при диктатуре пролетариата назад, мы видим великую ценность этих людей, лица к-рых обращены к еще не озаренному восходящим солнцем Востоку.

Провозглашая любовь к жизни несмотря ни на что, Ш. всеми фибрами содрогался вместе с этим многогранным бытием, вместе с этой развивающейся материей; благословляя жизнь, он чувствовал ее горечь и неустроенность, он возвышался над классовой ограниченностью; все это сделало его современником многих веков и делает его нужным и эпохе диктатуры пролетариата.

Мы должны еще сказать несколько слов о форме шекспировского театра, о том «шекспиризировании», к-рое может быть ценным для нашей собственной драматургии. Шекспировская драматургия находится на перекрестке. С одной стороны, она отправляется от народного балагана, в котором играют ярмарочные странствующие актеры, прямые потомки и братья менестрелей; с другой стороны, сюда влилось и веяние гуманизма, отдаленное влияние греческого театра и более близкое влияние римского театра, комедий Плавта и Теренция, драм Сенеки. Наконец в этот перекресток включалась и какая-то своеобразная ветвь придворного театра—та, в которой этот придворный театр, оплодотворенный движениями времени, ставил перед собой этические и политические проблемы. Шекспировский театр отражал утонченную жизнь, нравы высшего слоя, их борьбу за власть, их честолюбие, их патриотизм, их неумный эгоизм (хроники и трагедии).

Но как же так? Ведь партер с его грузчиками, лодочниками, матросами, подмастерьями, приказчиками, лакеями, бродягами и ложи и авансцена с утонченными кавалерами и дамами не могли же так мирно ладить между собой, да и не ладили. Мы знаем случаи, когда пьесы снимались и не по приказу правительства, а в силу холодности или презрения аристократических «милостивцев», но немало и случаев (о них говорит сам Ш.), когда пьесы приходилось снимать, потому что они не удовлетворяли толпу. В том-то и гениальность Ш., что он, будучи человеком перекрестка, т. е. художественного, социального и философского синтеза, был синтетиком и в своем сценическом творчестве. Правда, театр Ш. обладает нек-рыми недостатками времени, навязанными как той, так и другой публикой. Его клоунады иногда тривиальны, и это—уступка вкусам толпы. Его тирады иной раз чересчур цветисты, его остроты чересчур натянуты, и это—дань той манере, к-рая тогда установилась в «хорошем обществе». Вме-

сте с тем обе публики ставили перед ним большие требования. Прежде всего как народная масса, так и аристократия были окрылены размахом англ. жизни; те и другие живо воспринимали прошлое и ликовали при картинах славы, скорбели при картинах порока и поражения, те и другие с надеждой и смелостью взирали на будущее. Это давало возможность ставить пьесу на большую историко-политическую высоту, на высоту больших страстей и больших судеб. Чисто идейная и конструктивная сторона мало интересовала большую публику, но зато она откликалась на яркость каждой отдельной картины, на выразительность каждой фразы. В творчестве Ш. каждый кусок живет полноценной, страстной жизнью, каждая фраза запоминается. В эту именно форму, цветистую, эмоциональную, стремится он вложить и свои философские размышления.

С другой стороны, его аристократическая публика была мыслящей; она рада была освещению глубин жизни, изображению великих государственных деятелей или вообще гордых и могучих натур и судеб. Она требовала возвышенных выражений, насыщенности всем, что литература мира приобрела к тому времени. Она требовала также законченной конструкции, идейной целостности пьесы.

В произведениях Ш. аристократическое содержание не в классовом своем освещении, а в своей поэтической и политической сущности оказывалось доступным для широких масс, а плебейская яркость действия забавляла и увлекала тогдашнюю полнокровную, далеко не закисшую в условностях аристократию. Поэтому свои плодотворнейшие победы театр Ш. празднует там, где ведущие, наиболее интеллектуально развитые круги государства полны сил, там, где народные массы полны осознания своих творческих возможностей и подымаются вверх; там должны появляться ученики и внуки Ш., к-рые в такой же мере могут превзойти его, в какой рост Советского Союза может и должен превзойти подъем маленькой «елизаветинской» Англии к мировой державе Великобританской империи. *А. Луначарский.*

V. Драмы Шекспира.

Живой и непрекращающийся интерес к Ш. послужил основанием к идеалистическому истолкованию его творчества как внеклассового, «общечеловеческого». Гениальность Ш. пытались видеть в том, что он воспроизвел чувства и переживания, свойственные человеку вообще. Это в корне противоречит сущности творчества Ш., боевого художника своего времени, силой искусства служившего определенным политическим целям, давшего своему классу как бы энциклопедию по всем вопросам жизни и борьбы. Именно потому, что Ш. стоял в центре общественных противоречий эпохи, был бойцом, политиком, мыслителем и искусство свое не отделял от жизни, он сохранил свое значение на протяжении веков. Переживания и мысли героев Ш. представляют обобщение чувств и мыслей целых классов, их поступки социальны. Образы Ш.—образы эпохи, события у Ш.—этапы истории, сила Ш.—в его широком и глубоком охвате современной ему действительности. Ш.—реалист, ибо он со всей доступной ему как художнику определенного класса объективностью воспроизвел главное общественное противоречие своего времени—борьбу двух общественно-экономических формаций: феодализма и капитализма. Реализм Ш. грандиозен по своим устремлениям и по охвату мира, он зачастую лишен внешнего правдоподобия, он наполнен огромными страстями и чувствами, насыщен идеями, настолько глубокими, что столетиями о них ведется спор. Это реализм художника, стоявшего в центре мировых конфликтов своей эпохи, бросавшего свое искусство в самую гущу столкновений и борьбы. Образы Ш., не теряя своих индивидуальных и только им присущих типических черт, будучи жизненными и действенными, одновременно выражали само движение истории. Герои Ш.—это как бы точки развития исторического процесса, полнота их жизненности соответствует полноте их роли в борьбе старого общества с нарождавшимся новым.

Реалистический характер творчества Ш. нашел выражение и в языке его пьес. Бывшие в то время в большом употреблении итальянские «кончетти», «бомбастический» стиль, отвлеченная метафоричность, растянутость речи, напыщенная риторика, вычурное красноречие (эвфуизм), обнаруживающиеся в ранних произведениях Ш., уступают затем место живописному, яркому и точному языку. Словарь Ш. охватывает 15 тыс. основных слов, со словообразованиями же у него св. 20 тыс. слов (у Теккерея—5 тыс., у Мильтона—7 тыс., отличавшиеся богатством языка В. Гюго, Т. Готье и И. Тэн имели в своем литературном обиходе до 9 тыс. слов).

Здесь потрудился не один Шекспир. Многое в его «литературном наследстве» теперь считается спорным. Степень его участия в создании той или другой пьесы различна. В «Ромео и Джульетте», одной из ранних драм Ш. (1594—95), еще много напыщенности и риторики, все же она уже отмечена высоким художественным мастерством. В соответствующей новелле Брука еще ничего нет о вражде дворянских родов Монтекки и Капулетти. В пьесе Ш. эта вражда является главной причиной трагического исхода любви героев. На их пути встает патрицианская мораль, она им запрещает просто и непосредственно относиться друг к другу. Нарушая аристократические устои, Ромео и Джульетта становятся носителями новых идей. На пьесе совершенно явно видно влияние новой буржуазной гуманистической философии и этики. Трагический финал пьесы—удар по феодализму. Уже в этой ранней пьесе виден художник, который берет человека как общественное целое, который личные отношения тесно связывает с общественными противоречиями.

В «Венецианском купце» (1596—97) раскрывается отношение Ш. к буржуазии. Тема пьесы—собственность. Разное отношение к ней определяет и разное отношение Ш. к героям пьесы. Венецианец Антонио—«царственный купец», он щедр, великодушен, помогает друзьям, не берет процентов. Но он—купец, его корабли бороздят море, развозя его товары, принося ему прибыль. С большой симпатией изобразил его Ш., воплотив в нем свое понимание нового человеческого типа, созданного буржуазией. Антонио—буржуа от головы до ног. Когда он не может выполнить своего обязательства перед Шейлоком, он готов, как «паршивая овца», итти на смерть, вексель для него священен. Стоя перед судом дожа, он не хочет для себя никаких нарушений закона, ибо это «подорвало бы кредит суда республики в глазах купцов всех стран». Новым для эпохи был и образ Пор-

ции, сильной и властной буржуазной женщины, обладающей большой культурой, знающей законы и умеющей их обращать в свою пользу.

Иным выведен Шейлок. Он—олицетворение ростовщического капитала, для к-рого собственность стала единственным смыслом существования. Он—раб собственности. Ш. сделал его носителем всего отрицательного, что нес с его точки зрения капитализм. Но и он, и Антонио, и Порция—люди одного класса, противоречия между ними—в пределах одного класса, они—различные его представители. В критике велись долгие споры, почему именно еврея изобразил Ш. так неприглядно. Слова Маркса, что «из собственной утробы гражданское общество постоянно рождает еврея», дают ключ к пониманию образа Шейлока. Ш. вскрывает в нем не расовые, а классовые черты. В Шейлоке он дает капитализм, силу собственности над человеком, мертвящую власть денег. Пьеса имела огромное практическое значение для класса Ш., ибо в то время дворянство уже стало втягиваться в орбиту буржуазной экономики (торговля и т. д.). Ш. в своей пьесе как бы пытался установить, что полезно и что гибельно в этом новом классе, к-рый шел на смену феодализму.

Гамлет—самый глубокий из всех образов мировой литературы. Он—скрещение непримиримых противоречий. Его пессимизм, его неудовлетворенность всем существующим, его мрачность, его тоска по людям, к-рых можно было бы действительно назвать людьми, его странные поступки, его трагическая смерть представлялись загадкой, ключ к которой искали в различных толкованиях личности самого Гамлета. Гамлету вменялась в вину трусость (Л. Берне), слабоволие (Монтегю), замкнутость в себе (Ф. Шлегель), он—меланхолик, стоящий на грани безумия (начало этому мнению положил А. Гилль), и т. п. Сотни книг посвящены этой «психологической загадке», но решить ее можно, лишь обратившись от индивидуальной судьбы Гамлета к его месту в обществе. Главный конфликт трагедии не в том, что Гамлет не может убить короля Клавдия, убийцу своего отца и захватчика престола. Гамлет не безволен субъективно: когда это нужно, он проявляет свою способность к борьбе. Не потому у него разлад воли и действия, решения и исполнения, что он не может отомстить за отца,—можно убить Клавдия, но останется порядок, его породивший, останется мир, «тюрьма и превосходная». «Если с каждым обращаться по заслугам, кто же избавится от пощечины». Можно добиться любви Офелии, но ведь все, что существует,—«пошло, пусто, плоско и ничтожно». Можно проявить чудеса воли и храбрости, но если мир—тюрьма, то любой подвиг бесполезен. Субъективная драма Гамлета заложена в объективных условиях. Но воля его не направлена на уничтожение этих условий. В этом—основа трагедии, ее неразрешимость, в этом—обреченность Гамлета. Это—трагедия феодализма, спасти к-рый не могли даже самые лучшие люди. Этот исторический конфликт приобретает в драме форму личного конфликта Гамлета. Он должен по всем канонам феодализма выполнить свой долг и пролить кровь за пролитую кровь отца. Но он уже выходит из-под власти этих канонов, он, учившийся в германском университете, проповедующий истины реформации, не может выполнить своего долга, от к-рого отвращается все его существо. Сложность личности Гамлета—сложность той исторической ситуации, которая выражена в его образе. Он последний в старом мире и первый в новом. Для него уже разрушены основы старого и еще не создан фундамент нового. Драма Гамлета—это драма той аристократии, к-рая на развалинах феодализма встречается с буржуазией, идущей к господству. В «Отелло» (1604—05) проливается кровь, совершается возмездие, но это приводит лишь к гибели героя, взявшего на себя акт мести. В том-то и особенность всего творчества Шекспира, что у него глубочайший анализ чувства страсти есть социальный анализ, он решает в трагедии проблемы новой морали, новой этики, он борется за полноценного человека, не поддающегося только одному влечению, только одной страсти. И не случайно рядом с Отелло, как его злой гений, стоит Яго—авантюрист, охотник за добычей, характерный представитель эпохи первоначального накопления.

В «Короле Лире» (1605—06) Ш. с мрачной силой дает образ феодала, для к-рого не находится больше места в мире, к-рый брошен в бурю, в грозу, на произвол стихии. Король Лир—воплощение старого порядка, лишенного прежней силы, беспомощного и жалкого. Сделав короля отверженцем, отщепенцем, Ш. вкладывает в его уста буйный протест против всего мирового уклада. Лир видит до дна всю неправедность власти, богатства, суда.

«Буря» (1611—12)—произведение стареющего Ш. Главный герой пьесы, мудрый и великодушный Просперо, противостоит миру, изгнавшему его на пустынный остров. Силой духа и ума он наконец разбивает все враждебные происки и возвращается на родину победителем. Мир снова обретает гармонию, закон и справедливость воцаряются в нем. Но «Буря» наименее реалистическая пьеса Ш. Просперо наделен волшебными свойствами, он опирается не на земное, а на чудесное. Разрешение конфликта в пьесе—чисто внешнее, оптимизм торжествует за счет ухода от реальности. Путь к победе оказывается путем вымысла и сказки.

Особое место в творчестве Ш. занимают пьесы на античные сюжеты. Ш. мало интересовали подробности жизни и быта древнего мира, в пьесах на античные темы он решал проблемы современности. Характерна его трагикомедия «Троил и Крессида» (1601—02), в к-рой он высмеивает героев «Илиады», перенося их в будничную обстановку и вскрывая их слабости. Ш. здесь как бы предостерегает от простого подражания древним, от излишнего увлечения далеким прошлым (характеристика «римских» драм дана в ст. А. В. Луначарского; см. выше).

Важнейший вопрос в изучении творчества Ш.—его отношение к феодализму и абсолютизму. Цикл его трагедий на темы из истории Англии, так наз. «хроники», дает на этот вопрос вполне ясный и точный ответ. Ш. был первым англ. писателем, превратившим историю в могущественное средство воздействия на современную ему жизнь. В его «хрониках» Англия 16—17 вв. узнавала себя, получала решения на свои проблемы, встречалась с тем, что стояло в центре внимания всех классов общества. Историю Ш. приблизил к современности, его «хроники» были вкладом в практику его класса и времени.

Три столетия взяты им в «хрониках» (он начал с 13 в. и окончил рождением королевы Елизаветы). Неверно, как это думал Шлегель, что по Ш. «можно изучать историю во всей ее полноте». Ш. отправлялся почти исключительно от

популярных хроник Голиншеда, пренебрегая исторической точностью, свободно перемещая события. Создавая в «хрониках» целостный образ прошлого Англии, Ш. дает большие исторические события, воплощая их в мощных и сильных характерах. Главная идея «хроник» Ш. это—создание мощного сильного государства в борьбе с феодалами, раздиравшими его своими междоусобными войнами, жертвовавшими во имя своих интересов интересами страны. Ш. изображает весь феодальный уклад как гибельный для человека, как мир кровопролитных и бессмысленных войн, как мир ужасов и беззакония, как время величайших страданий народа. Король Джон (в пьесе под тем же названием, 1596—97) имеет девизом: «Пусть кровь идет за кровь, война за войну, насилие за насилие». Он оскверняет королевское достоинство низостью и кровожадностью, он убивает своего племянника Артура, чтобы сохранить власть.—Убийца на троне—одна из главных тем «хроник». Ш. не допускает осквернения королевской власти, он выступает как хранитель ее священности и чистоты. Новый, совершенно чуждый феодализму дух свойственен этим трагедиям Ш. Герой «Ричарда II» (1595—1596), король Ричард II, окружил себя негодными людьми. Он—захватчик престола, и Ш. показывает, как шатается под ним королевский трон. И Генрих IV (в пьесе под тем же названием, 1597—98)—король, захвативший корону. Отсюда мрачность его царствования. Но он борется с непрерывно восстающими феодалами, и эту сторону его деятельности Ш. изображает с величайшей симпатией. Новому дворянству и буржуазии была нужна сильная королевская власть, и их интересы выражала эта тенденция творчества Ш. В «Генрихе V» (1598—1599) дан апофеоз абсолютизма. Сын Генриха IV, Генрих V—король по праву наследования, он законно занимает свой престол, хотя начало пути и было незаконным. В его образе Ш. дает идеальное воплощение национального короля-героя. Он побеждает французов, он делает Британию непобедимой и могущественной. «Генрих VI» (первая часть, 1590—91; части 2-я и 3-я, 1591—92) резко противостоит «Генриху V». Генрих VI—не король, а святоша, шепчущий молитвы тогда, когда нужно греметь мечом. Распадается сила королевской власти, на пути к абсолютизму снова встают феодалы. Это ввергает страну в бездну ужаса и страданий. Народ изнемогает под тяжестью налогов, отец убивает сына, сын отца (сцена V, часть 3-я). Но вместе с тем Ш. с ненавистью изображает и восстание Джека Кеда (1450), пытавшегося положить конец анархии, опираясь на купечество, крестьянство и часть рыцарства. Понятно такое отношение Ш. к Кеду, хотя последний и выступал против феодализма: Кед боролся с королем, он расшатывал священный для Ш. принцип королевской власти.

Ричард III (пьеса относится к 1592—93)—совершенное чудовище: он убивает Генриха VI, его сына Эдуарда, своего брата Кларенса и множество других людей, чтобы пробить себе дорогу к престолу. Но, овладев им, он все время ждет заговора, все время льется кровь его мнимых и настоящих противников, его царствование—одно из самых страшных и кровавых. Мир без совести и чести, мир крови и обмана—вот, что видит Шекспир в царствовании Ричарда III, типичного представителя феодализма, захватившего корону.

Особого внимания заслуживает поэтому «Генрих VIII» (1612—13). Генрих VIII был типичным представителем абсолютизма, старое феодальное рыцарство к этому времени себя почти полностью истребило в войнах Алой и Белой розы. Генрих VIII приближает к себе новое дворянство, буржуазия получает возможность влиять на гос. дела, ее сила быстро растет. Ш. с симпатией рисует короля, хотя в соответствии с историч. правдой и вынужден изобразить его личные качества не совсем привлекательными.

«Хроники» помогают установить совершенно отчетливо политическое и классовое лицо Ш. Он—певец королевского абсолютизма, представитель того нового дворянства, которое начало складываться после разгрома феодалов, завершенного Генрихом VII (1485—1509). Это новое дворянство включало в себя и буржуазию, одновременно втягиваясь в орбиту крупной торговой деятельности. Оно поддерживало королевский абсолютизм, ему нужно было сильное и могущественное государство. Борьбе за эти идеалы посвящены «хроники» Шекспира, под этим углом зрения он обогащал практику своего класса историческим опытом, примерами истории. Но когда противоречия между абсолютизмом и поддерживавшей его аристократией стали со всей силой, когда абсолютизм оказался узким и когда Яков I захотел вернуться на старые пути,—Ш. создает характеры, полные мрачного отчаяния, пессимизма, внутреннего разлада (Гамлет, Лир, Тимон, Макбет).

Комедии Ш. выражают мироощущение человека, вырвавшегося из-под мрачной власти средневековья и всем существом своим ощущающего радость жизни. Ш. умел смеяться, но он находил такие образы, которые делали его смех мощным социальным орудием. Таков образ Фальстафа. Впервые он был выведен в «Генрихе IV». Этот веселый и продувной рыцарь, занимающийся всяческими мошенничествами вплоть до прямого грабежа, — характерный представитель разложения рыцарских орденов, продукт феодализма, ставший смешным в новых условиях. В «Виндзорских проказницах» (1599—1600) плуту и мошеннику Фальстафу противопоставлен честный мир горожан, их тихие семейные радости и труд. В каждой комедии Ш. видна эта тенденция использовать смех как социальное оружие. «Все хорошо, что хорошо кончается» (1602—03) представляет апологию ловкости и ума представительницы буржуазии Елены; здесь в смешном виде показывается дворянство. В пьесе «Усмирение своенравной» (1593—94) Ш. высмеивает причуды дворянки, не желающей быть покорной женой. «Сон в Иванову ночь» (1595—96) несмотря на фантастич. сюжет ставит новую идею о праве женщины самой распоряжаться своей судьбой (то же в «Отелло», «Ромео и Джульетте» и т. д.).

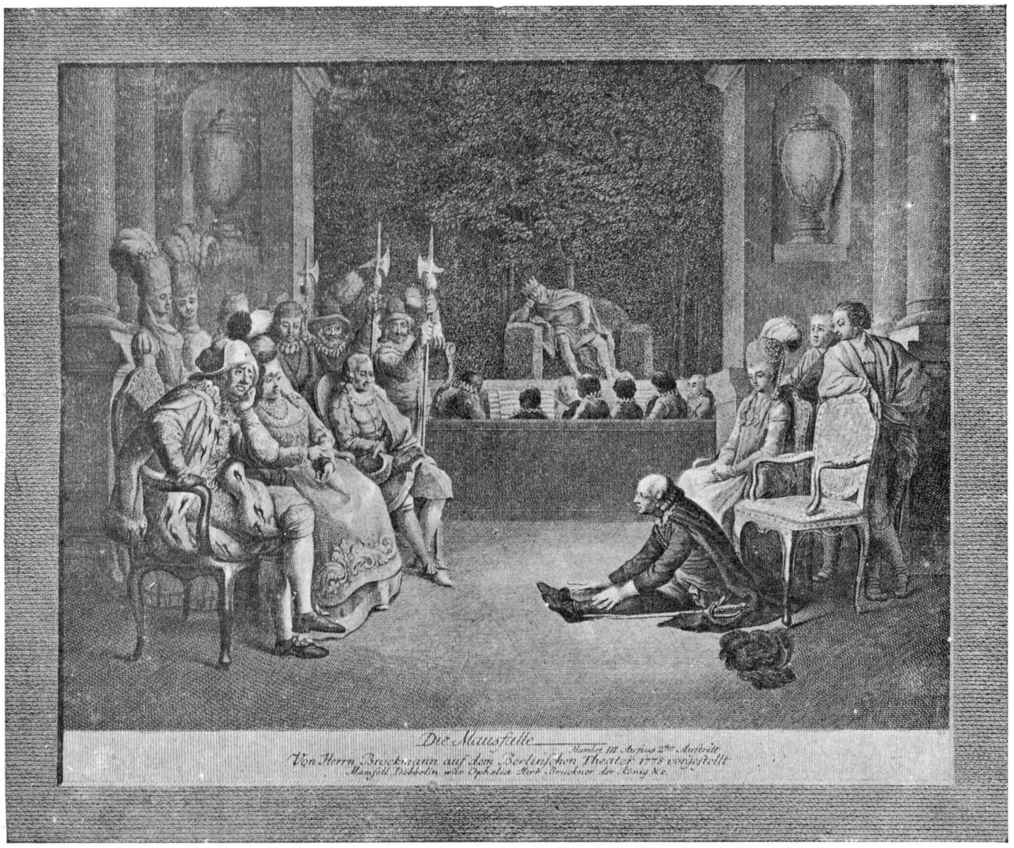
Как в этих, так и в других своих комедиях [«Потерянные усилия любви» и «Комедия ошибок» (1592—93), «Много шума из ничего» (1598—1599), «Как вам это понравится» (1599—1600), «Двенадцатая ночь» (1600—01)] Ш. выступает преимущ. как сатирик, борющийся за определенный тип и характер против тех явлений, к-рые мешали человеку быть честным, искренним, правдивым и мужественным. *С. Динамов.*

VI. Шекспир в театре.

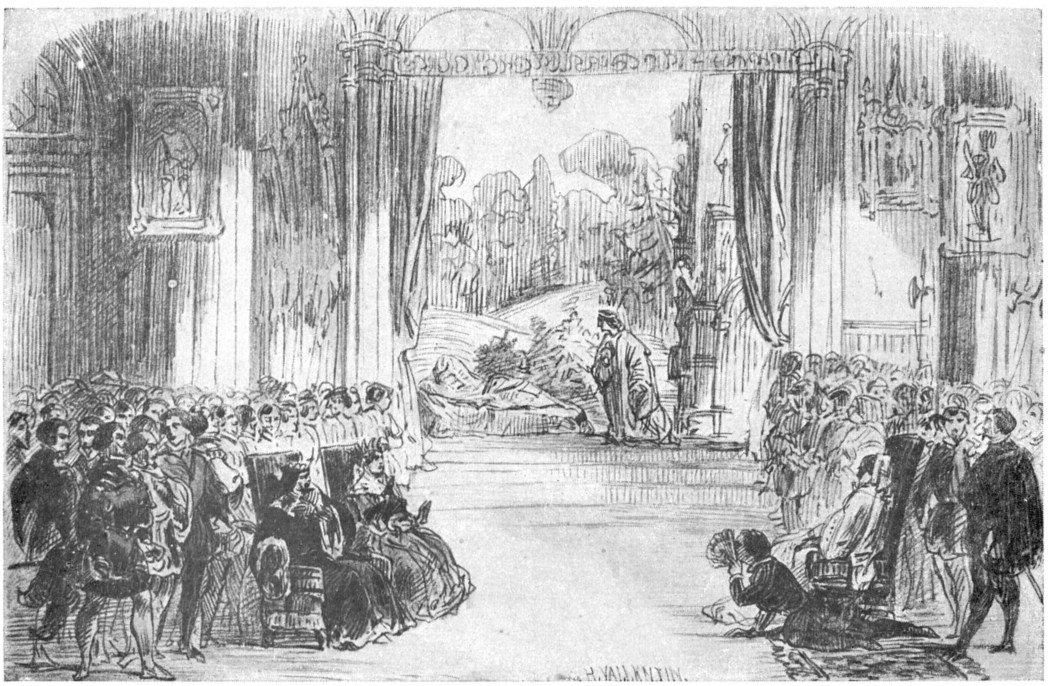
Ш. на сцене зап.-европ. театра укрепляется в репертуаре во второй половине 18 в. До этого

времени только отдельные пьесы были известны в Германии в постановке странствующих групп англ. «комедиантов», разыгрывавших трагедии Ш. в духе «трагедо-комедий» с ужасами и убийствами. Накануне Французской революции 1789 Ш. принимается зап.-европейской сценой как боевое знамя борьбы с господствующим влиянием французского классицизма. В Англии Ш. «возрождает» актер *Гаррик* (см.); в Германии актер-режиссер, реформатор немецкой сцены Ф. *Шредер* (см.) вводит Ш. на сцену, сближая его трагедии с исканиями литературной школы «Бури и натиска». Особенным успехом пользуется в Германии «Гамлет»; «гамлетовская лихорадка», охватившая круги немецкой буржуазной интеллигенции в период расцвета сентиментально-романтической литературы конца 18 и начала 19 вв., выдвигает серию крупных исполнителей пьес Ш. на немецкой сцене [напр. из артистической актерской семьи *Девриент* (см.)]. Актер *Тальма* (см.) своим исполнением трагедий Ш. расшатывал сценические традиции придворной трагедии классицизма и подготовил увлечение французских романтиков (В. Гюго) Ш. Несмотря на то, что Ш. идет на сцене 18 в. в прозаических переделках и переводах, сильно искажающих и упрощающих оригинальный текст, сценическая интерпретация Ш. на рубеже 18—19 вв. носит прогрессивный характер, открывая новые области в изображении индивидуализированных героических страстей и расширяя границы поэтической фантазии нового театра восходившей буржуазии. Но во второй половине 19 в. истолкование Ш. на сцене буржуазного театра меняет свой характер. На английской сцене постановки Чарльза Кина вводят в трагедии Ш. пышные декоративные шествия (королевские въезды, торжества коронации) с музейной точностью исторических костюмов и декораций, восстанавливаемых для демонстрации былого величия феодального строя. Этот внешне нарядный историзм усваивается и немецкой сценой (постановка Дингельштедта в «оперном плане»), подвергаясь затем переработке в театре *Мейнингенцев* (см.), где музейная точность в воспроизведении архитектуры, обстановки и костюмов сочетается с реалистически-оживленными массовыми сценами («Юлий Цезарь») и с построением спектакля на основе внимательно изучаемого оригинального текста Ш. Эти первые опыты режиссерского истолкования Ш., стремящиеся к охвату всех элементов спектакля единым постановочным замыслом, противостоят сценической традиции, сложившейся в исполнении героев Ш. отдельными крупными актерами, гастролирующими по Европе и Америке и играющими со случайным ансамблем. Среди этих актеров-гастролеров, играющих Ш. в 70-х и 80-х гг., встречаются крупные таланты трагиков Айра Ольридж—Эрнесто *Росси* (см.), Томазо *Сальвини* (см.). Но внеисторическая трактовка драм Ш. как сокровищницы «общечеловеческих» страстей, бушующих вне времени и пространства, намечает уже тенденции, все усиливающиеся на буржуазной сцене по мере приближения к эпохе империализма и ведущие к использованию классического репертуара Ш. как средства отвлечения от социальных противоречий капиталистической действительности в интересах господствующего класса. Истолкование комедий Ш. как образцов «чистого искусства» (выдвинутое уже Т. Готье в предисловии к роману «Мадемуазель де Мопэн» и поддержанное О. Уайльдом в романе «Портрет Дориана Грея») находит свое сценическое воплощение в импрессионистской трактовке режиссера Макса *Рейнгардта* (см.). Одновременно усиливаются реставраторские тенденции в режиссерском истолковании Ш., находящие свое выражение в попытках восстановить и модернизировать шекспировскую сцену 16 в., опираясь на использование вращающейся сцены для быстрых перемен декораций (т. н. «шекспировская сцена» режиссера К. Лаутеншлегера в Мюнхене, 1889; режиссера Э. Килиана в Мюнхене, 1908; аналогичные опыты в Стредфордском театре в Англии). В плане утонченного интимного психологизма трактует «Гамлета» герм. актер А. *Моисси* (см.). В духе экспрессионистских исканий послевоенного времени ставит «Ричарда III» герм. режиссер Л. *Иеснер* (см.). «Урбанистический» спектакль строит на основе «Гамлета» театр Кингсвей в Англии (в современных костюмах под музыку джаз-банда). Эти различные попытки истолковать Ш. в плане борющихся течений упадочного искусства буржуазии являются показателями все углубляющегося загнивания буржуазной культуры, неспособной охватить и развивать идейное богатство Ш., в свое время, в 18 в., вдохновлявшего «Бурю и натиск» буржуазных поэтов накануне Французской революции.

Ш. на русской сцене появляется со второй половины 18 века первоначально в переделках и переводах с французского и немецкого языков, подражающих текстовым редакциям Шредера и Дюси. Первой переработкой трагедии Ш. для русского театра является «Гамлет» Сумарокова (1750), «Отелло» (1806) и «Король Лир», переработанный Гнедичем (1807). Актеры классицистической школы—Яковлев и Семенова—выступают исполнителями главных ролей. В 1833 на сцене Александринского театра ставится «Король Ричард III» в переводе и в исполнении актера Брянского. Истолкователями Шекспира выступают в Петербурге *Каратыгин* (см.), в Москве—Мочалов. Московский Малый театр своими постановками пьес Ш. вступает на путь критической переоценки классических традиций консервативно-дворянского театра, выдвигая новые методы истолкования Ш. в созвучии с интересами растущей буржуазии. Войдя в репертуар русского столичного театра и проникая постепенно на провинциальную сцену, Ш. долгое время остается представленным только своими трагедиями. Только в последней четверти 19 в. на сцене появляются комедии Ш.: «Много шуму из ничего» (1882), «Укрощение строптивой» и «Виндзорские кумушки» (1887) в Александринском театре; «Укрощение строптивой» (1882), «Цимбелин» (1891) в Малом театре в Москве. Гастроли Мейнингенского театра дают толчок для более точного исторического истолкования внешнего оформления пьес Ш. на сцене Александринского и Малого театров («Гамлет», 1891). Но более полное и глубокое развитие принципов режиссуры «мейнингенцев» в применении к Ш. осуществляется в Московском Художественном театре (постановка «Юлия Цезаря», 1903—04). В годы реакции, наступающей после революции 1905, реалистические тенденции в истолковании Ш. уступают место влиянию символизма. В плане этих антиреалистических исканий ставится «Гамлет» в МХАТ (постановка Гордона Крега, 1911) и в Александринском театре (постановка в «сукнах» художника Шервашидзе).



«Гамлет» в постановке Берлинского театра 1778. Гравюра Ходовецкого.



«Гамлет» с участием Каратыгина (2-я четв. 19 в.). Рис. Шарлеманя Ад. (по Vallentin).

«Ромео и Джульетта» в постановке Московского Гос. Камерного театра (1921).

Октябрьская революция, открывшая классическому репертуару широчайший доступ на сцену советских театров, раскрывает Ш. миллионным массам трудящихся. В годы гражданской войны организуется Большой драматический театр (в Ленинграде), на сцене которого ставятся «Макбет», «Король Лир», «Отелло», «12-я ночь», «Венецианский купец», «Много шуму из ничего». Советские театры приступают к работе над критическим освоением Ш. и очищением его сценического истолкования от идеалистической эстетики упадочного буржуазного театра. Нек-рые постановки пьес Ш. являлись предлогом для осуществления отвлеченно эстетических («Ромео» у Таирова), формалистических (ленинградские постановки С. Радлова) и мистических («Гамлет» М. Чехова в МХАТ II) построений. Более близкое знакомство с воззрениями К. Маркса и Энгельса на Ш. позволило по-новому определить отношение советской театральной культуры к Ш. В результате—ряд постановок Ш. на неакадемических сценах, где используются социальные моменты драм Ш. В этом плане осуществлены были «Гамлет» в театре им. Вахтангова, постановка Н. И. Акимова, 1932, осуществленная в оптимистическом жизнерадостном плане, но не свободная еще от остатков формализма и эстетизма. Совместными усилиями революционных художников советского театра приступлено к новой интерпретации Шекспира, к критическому освоению богатейшего драматургического наследия и его показу в стиле социалистического реализма.

Проблема Ш. на советской сцене ставится во всей ее многогранности и должна получить в марксистско-ленинском освещении правильное разрешение. *А. Гвоздев.*

Собрание соч.: Folio, 1623 (1-е), 1632 (2-е), 1663 (так наз. 3-е), содержит ряд добавочных произведений, известных под именем «Ш. апокрифов»; повторено в 1685; Rowe N., 6 vls, 1709—10, 2 ed., 9 vls, 1914; Pope A., 7 vls, 1723—25, other ed. 1728, 1735, 1768; Theobald L., 7 vls, 1733; Malone E., 10 vls, 1790; Johnson S., 8 vls, 1765; Boswell (and Malone), 21 vls, 1821; Collier (with emendation from the Folio of 1632), 1853; Furness H. H., New variorum ed., 12 vls [не закончено], 1871; Graig W. J., (Oxford Shakespeare), 3 vls, Oxford, 1892; Gollancz I., (Temple Shakespeare), 40 vls, 1894—96; The Stratford Town Shakespeare, Bullen, 10 vls, 1904—07; University press Shakespeare, N. Y. (Renaissance ed.) [не закончено]; Lee S. (Caxton Shakespeare); Cambridge edition by W. P. Clark and W. A. Wright, 9 vls, 1863; 3 ed., 1891—93; New Cambridge Shakespeare (A. T. Quiller Couch and G. D. Wilson); начато в 1921; пока изданы только комедии.

Соч. Шекспира на русском языке: Шекспир, перевод Н. Кетчера, ч. 1—4 (вып. 1—18), Москва, 1841—50 (прозаич. перевод); Полн. собр. драматич. произведений Шекспира в пер. русских писателей, изд. Н. А. Некрасова и Н. В. Гербеля, 4 тт., СПБ, 1865—68; Полн. собр. соч. В. Шекспира в прозе и стихах, пер. П. А. Каншина, 12 тт., СПБ, 1893; Шекспир в переводе и объяснении А. Л. Соколовского, 8 тт., СПБ, 1894—98; Шекспир В., Полн. собр. сочинений в 4-х тт., пер. П. А. Каншина, Киев, 1902—03; Библиотека великих писателей, под ред. С. А. Венгерова, Шекспир, тт. I—V, изд. Брокгауз-Ефрон, СПБ, 1902—05 (лучшее из полных собр. соч. Шекспира на русском языке).

Лит.: Исследования общего характера.—Coleridge S. T., Lectures on Shakspeare, London, 1883; Hegel G. W. F., Vorlesungen über die Aesthetik (Sämtliche Werke, Jubiläumsausgabe, herausgegeben v. H. Glockner, B. XII—XIV), Stuttgart, 1927—28; его же, Phänomenologie des Geistes (Sämtliche Werke, B. II), Stuttgart, 1927; Knight C., Studies and illustrations of Shakespeare, 2 vls, L., 1850; Dowden E., Introduction to Shakespeare, L., 1893; Raleigh W., Shakespeare, L., 1907; Masefield J., William Shakespeare. L., 1911 (new ed.—L., 1925); Gundolf F., Shakespeare und der deutsche Geist, Berlin, 1911 (8 Aufl., B., 1928); Haines C. M., Shakespeare in France, L., 1925; Gundolf F., Shakespeare, 2 B-de, B., 1928; Bradley A. C., Shakespearian tragedy, London, 1930; Chambers E. K., William Shakespeare, 2 vls, Oxford, 1930.

Биография.—Knight C., William Shakespeare (A biography), L., 1843; Gray J. W., Shakespeare's marriage, his departure from Stratford and other incidents in his life, London, 1905; Poel W., Prominent points in the life and writings of Shakespeare, L., 1919; Adams J. Q., A life of William Shakespeare, L., 1923; Lee S., The life of William Shakespeare, 4 ed., L., 1925; Brooke T., Shakespeare of Stratford, L., 1926; Smart J. S., Shakespeare (Truth and Tradition), London, 1928; Wade J. H., Rambles in Shakespeare's country, L., 1932.

Характеристика творчества.—Dryden J., Of dramatic poesie (An essay, 1668), L., 1928; Hazlitt W., Characters of Shakespeare's plays, [L.], 1817; Ulrici H., Shakespeare's dramatische Kunst, Lpz., 1869 (3 Aufl., Lpz., 1874); Brink B., ten, Shakespeare, Strassburg i/E., 1893; Boas F. S., Shakespeare and his predecessors, L., 1896; Sarrazin G., Aus Shakespeares Meisterwerkstatt, Berlin, 1906; Schücking L., Die Charakterprobleme bei Shakespeare, Lpz., 1919 (2 Aufl., Lpz., 1927); Lawrence W. J., Shakespeare's workshop, Oxford, 1928.

Театр шекспировского времени.—Symonds J. A., Shakespeare's predecessors in the English drama, L., 1884; Saintsbury G., History of Elizabethan literature, L., 1887; Gildersleeve V., Government regulation of the Elizabethan drama, N. Y., 1908; Schelling F. E., Elizabethan drama, 2 vls, Boston, 1908; Shakespeare's England, 2 vls, Oxford, 1916; Lüdeke H., Ludwig Tieck und das alte englische Theater, Frankfurt a/M., 1922; Chambers E. K., The Elizabethan stage, 4 vls, L., 1923; Baldwin T. W., The organization and personnel of the Shakespearean company, London, 1927.

Вопросы текста и авторства.—Walker W. S., Critical examination of the text of Shakespeare, 3 vls, L., 1859; Fleay F. G., Shakespeare manual, London, 1876; Schipper J., Der Bacon-Bacillus, Wien, 1896; Greenwood G. G., The Shakespeare problem restated, L., 1908; Eelbo B., Bacons entdeckte Urkunden, Lpz., 1914; Pollard A. W., Shakespeare's fight with the pirates, L., 1917 (2 ed.—Cambridge, 1920); Robertson J. M., The Shakespeare Canon, part 1—4, London, 1922—1932; Pollard A. W. and others, Shakespeare's Hand in the Play of Sir Thomas More, Cambridge, 1923; Wells W., The authorship of Julius Caesar, London, 1923; Chambers E. K., The disintegration of Shakespeare, L., 1924; Spielmann M. H. and others, Studies in the First Folio, L., 1924; Robertson J. M., The problems of the Shakespeare Sonnets, L., 1926; Oliphant E. H. C., Plays of Beaumont and Fletcher, New Haven, 1927; Chevalley A., Les deux Hamlet, «Mercure de France», P., 1928, t. CCVIII, № 731; Alexander P., Shakespeare's Henry VI and Richard III, Cambridge, 1929; Robertson J. M., Marlowe, L., 1931.

Библиография и справочники.—Schmidt A., Shakespeare Lexicon, 2 vls, London, 1875; Phin J., The Shakespeare Cyclopaedia and new Glossary, L., 1902; Pollard A. W., Shakespeare folios and quartos (A study in the bibliography of Shakespeare's plays, 1594—1686), L., 1909; Cunliffe R. J., A new Shakespearean Dictionary, L., 1910; The Cambridge history of English literature, v. V, Cambridge, 1910; Kellner L., Shakespeare-Wörterbuch, Lpz., 1922 (лучший из словарей Ш.); Ebisch W. and Schücking L. L., A Shakespeare bibliography, Oxford, 1931.

В пер. на рус. яз.: Тэн Г., Развитие политической и гражданской свободы в Англии в связи с развитием литературы, ч. 1—2, СПБ, 1871; Гервинус, Шекспир, 4 тт., 2 изд., СПБ, 1878; Дауден Э., Шекспир, СПБ, 1880 (2 изд.—Одесса, 1898); Брандес Г., Шекспир, его жизнь и произведения, т. I—II, Москва, 1899—1901; Вальцель О., Архитектоника драм Шекспира, в кн. Проблемы литературной формы (сб. ст., под ред. В. Жирмунского), изд. «Academia», Л., 1928; Маркс и Энгельс о литературе (Новые материалы), коммент. Ф. Шиллера и Г. Лукача, М., 1933.

Русская критич. литература о Шекспире—в собр. соч. Пушкина, Белинского, Тургенева (Гамлет и Дон Кихот), Л. Н. Толстого. Отдельные исследования—Стороженко Н., Опыты изучения Шекспира, М., 1902; Гливенко И. И., Чтения по истории всеобщей литературы, Москва, 1922; Лавров П. Л., Этюды о западной литературе, П., 1923; Шипулинский Ф., Шекспир—Ретленд, М., [1924]; Луначарский А. В., Этюды критические (Западно-европ. литература), М., 1925; Мюллер В. К., Драма и театр эпохи Шекспира, Л., 1925; Фриче В., Вильям Шекспир, М.—Л., 1926; Коган П. С., Очерки по истории западно-европейской литературы, т. I, 9 изд., М.—Л., 1928; Аксенов И. А., Гамлет и другие опыты..., М., 1930; Луначарский А. В., История западно-европейской литературы в ее важнейших моментах, ч. 1, 2 изд., М.—Л., 1930; Смирнов А., Проблема Шекспира (Предисловие к пьесе: Жижмор А., Шекспир, Л.—М., 1932); см. также Бахтин Н., Шекспир в русской литературе (Библиографический очерк), в V т. Собрания сочинений в изд. Брокгауз-Ефрон; Lirondelle A., Shakespeare en Russie (1748—1840), Paris, 1912.

ШЕЛГУНОВ, Василий Андреевич (р. 1867), старый большевик. Сын крестьянина. Мальчиком 14 лет отдан в ученье в переплетную мастерскую, после чего поступил чернорабочим на завод. С 1886 начал посещать вечернюю школу и примкнул к революционному движению. В 1893 Шелгунов познакомился с Лениным, работал с ним в петербургском «Союзе борьбы». В 1895 арестован, в 1897 выслан в Архангельскую губ. В ссылке организовал работу среди рабочих лесопильных заводов. В 1901 Шелгунов—чл. Екатеринославского к-та. В начале 1902 арестован; по выходе из тюрьмы уехал в Баку, где участвовал в организации подпольной типографии и был членом Бакинского к-та. В конце 1902 послан в ряд городов с нелегальной литературой, арестован в СПБ в январе 1903. В 1905 был членом коллегии агитаторов в первом Совете рабочих депутатов; арестован вместе с Советом. В 1910 участвовал в создании газ. «Звезда» и в 1911 два раза был арестован как редактор этой газеты. В 1912 один из организаторов газ. «Правда». После Февральской революции работал в Петрограде агитатором. Ныне—почетный член совета Общества старых большевиков.

ШЕЛГУНОВ, Николай Васильевич (1824—1891), крупнейший публицист и общественный деятель. Сын бедного чиновника. В 1841 окончил Лесной ин-т, где познакомился с передовыми идеями того времени. Позднее—работа в Лесном департаменте с частыми поездками в деревню, а также пребывание среди либерально настроенной интеллигенции (в Самаре) развили в Шелгунове резко критическое отношение к российской действительности. В 1851 Ш. возвратился в Петербург, сблизился с Чернышевским и особенно с М. И. Михайловым. Как крупный лесовод Ш. вскоре уехал за границу для подготовки к профессорской деятельности. Во время поездки Ш. изучил сочинения Герцена, познакомился с нек-рыми европ. революционными деятелями и окончательно определился как один из видных участников революционно-демократического движения 60-х гг. Во время второй поездки за границу (1858—59) Ш. познакомился с Герценом, к-рый отпечатал написанную Ш. и М. И. Михайловым известную прокламацию «К молодому поколению». Ш. написал также прокламацию «К солдатам», к-рую отпечатал вручную и широко распространил по всей России. В 1861 он поместил в «Современнике» переложение известной книги Энгельса под заглавием «Рабочий пролетариат в Англии и Франции», впервые поставив в России т. н. «рабочий вопрос». В 1862 Ш. навсегда бросил работу по лесному делу и целиком ушел в публицистику. В этом же году он уехал в Нерчинск к сосланному Михайлову, где был арестован и отправлен в Петропавловскую крепость; в конце 1864 был выпущен и выслан в Вологодскую губ. Все это время Ш. много писал для «Русского слова», а затем «Дела», став во главе этого журнала в 1877, по возвращении в Петербург. В 1883 Ш. вторично был заключен в Петропавловскую крепость и выслан. С 1885 сотрудничал в «Русской мысли», где помещал имевшие исключительный успех «Очерки русской жизни».

Оформившийся как публицист под сильным влиянием революционной крестьянской демократии 60-х гг., в частности Чернышевского, Шелгунов однако не усвоил полностью взглядов своего великого учителя и многое из его идеологического наследства переработал впоследствии в духе либерализма. В мировоззрении Ш. оставил значительный след и Д. Писарев. В суждениях Ш. проглядывает также и смутное отражение теории Маркса—Энгельса, выразившееся в крайне непоследовательных попытках социологически объяснить явления общественной жизни (статья «Социально-экономический фатализм»), а также в интересе к рабочему классу. Все эти элементы мировоззрения Ш. не были органически переработаны им в единое целое—Ш. остался эклектиком. Стремление к социологическим объяснениям переплеталось у него с резко выраженным историческим идеализмом, со взглядом на социализм как на прирожденное свойство человека. Взгляд на общину как основу социализма сочетался с признанием неизбежности капиталистического развития России и т. д. Мировоззрение Ш. явилось отражением тех противоречий, к-рые пережила революционная демократия 60-х и 70-х годов со своей установкой на революционное крестьянство в связи с развитием промышленного капитализма, проникновением его в деревню и разложением общины.

Литературно-критическая деятельность Ш. носит ярко публицистический характер, что было обусловлено невозможностью высказываться прямо по общественным вопросам. Шелгунов против эстетической критики выставлял реальную критику («реальная критика хочет жизни и связи с нею»). Рассматривая писателя как «представителя известного класса», Шелгунов расценивал его в зависимости от его политических и идеологических взглядов. Он требовал от писателя знания жизни, но ошибочно утверждал, что в искусстве дается неискаженное адэкватное отражение жизни, иногда даже независимо от идеологических установок художника. Писатель должен быть искренен и стоять на уровне современных знаний, потому что «только искренний писатель может руководить общественным мнением и быть влиятельным пропагандистом и трибуном». Художественную литературу Ш. рассматривал как «эпизоды из истории интеллектуального развития общества», как борьбу идей и стремлений. Понимал Ш. и значение формы художественного произведения, но на ней обычно не останавливался.

Педагогические идеи Шелгунова высказаны им в ряде «Писем о воспитании», в к-рых ясно видно влияние Чернышевского, Добролюбова, Писарева и народников (особенно Лаврова). Целью воспитания Ш. считает формирование сильного, цельного характера, что достигается «гармоническим развитием ума и чувства в суровой неподатливой среде». Особенное

значение имеет развитие правильного суждения (влияние рационалистической педагогики).

В условиях того времени деятельность Ш. безусловно прогрессивное явление, а некоторые периоды ее определенно революционны. Поскольку Ш. остро ставил вопрос о капиталистическом развитии России и выдвигал рабочий вопрос, легальные марксисты считали его одним из своих предшественников. Рабочие в преподнесенном ему адресе говорили, что он «указал им путь борьбы». Похороны Ш. превратились в грандиозную антиправительственную демонстрацию рабочих и интеллигенции.

Соч. Ш. в 3 тт., изд. О. Поповой, 3 изд., СПБ, 1904; Воспоминания, М., 1923.

Лит.: Владиславлев И. В., Русские писатели, М.—Л., 1924.

ШЕЛГУНОВ, Николай Николаевич (1864—1909), сын публициста Шелгунова, народоволец, мичман Балт. флота. В 1885—86 входил в кружок т. н. «милитаристов», выступавших с программой антитеррористической военной организации; был вместе с М. А. Брагинским инициатором сближения с с.-д., не состоявшимся однако из-за разгрома организации. Арестован 27/VI 1887 и приговорен к каторге на 8 лет, к-рая в виду его «чистосердечного раскаяния» была заменена обязательной службой солдатом в строю. В дальнейшем отошел от революционного движения.

Лит.: Селиванов В., Моряки-народовольцы, 2 изд., М., 1931; Брагинский М. А., Из воспоминаний о военно-революционной организации (1884—86), в кн. Народовольцы 80-х и 90-х годов (сб. статей под ред. А. В. Якимовой-Диковской и др.), М., 1929.

ШЕЛЕБИ (псевдоним Николая Ивановича Полорусcова), чувашский поэт. Род. в 1881 в бедной крестьянской семье. Писать начал в дни революции 1905. Первые его стихотворения отражают борьбу крестьянства с помещиками (аллегорическая поэма «Змей и птица» и др.). Наиболее значительные поэмы Шелеби «Пюлере илны» (Взятие Билярска) и «Ессепе» овеяны национализмом, но уже поэма «К коммунизму» показала, что эту идеологию Ш. преодолевает. Ш. пишет и по-татарски; при его помощи татарские поэты перевели на свой язык произведения нек-рых чувашских поэтов (изд. в 1928 в Казани). Сам Ш. перевел ряд татарских поэтов на чувашский язык. Сборник поэм и песен Ш. вышел в 1928 в Чебоксарах (Чувашгиз). *Н. В.*

ШЕЛЕХОВ (Шелихов), Григорий Иванович (1747—96), купец, основатель Российско-американской компании. Родился в г. Рыльске (совр. ЦЧО), переселился в Сибирь в 1775. В поисках пушнины (гл. обр. морских бобров и котиков) Ш. отправился на Камчатку и снарядил первое зверобойное судно. В 1777 он отправился к Курильским о-вам, в следующие годы плавал к Алеутским островам. Его спутник, штурман Прибылов, открыл тогда новые острова (Прибыловы острова). В компании с двумя братьями Голиковыми на трех кораблях Ш. приплыл в 1784 к острову Кадьяку у берегов Аляски, где основал поселение. В 1785 он послал отряд на материк и таким образом расширил сферу своих торговых предприятий. Свое путешествие Шелехов описал в книге «Странствование российского купца Г. Шелехова в 1783 году», 2 ч. с чертежами и изображением самого мореходца, Петербург, 1791—95, и 2 издание, Петербург, 1812. Эта книга переведена на немецкий язык.

Лит.: Русский биографический словарь (Шебанов-Шютц), Петербург, 1911 [дана подробная библиография о Шелехове].

ШЕЛИФ (Cheliff), крупнейшая из уэдов (временных рек) Алжирии; дл. ок. 700 *км*. Течет с сев. склонов возвышенности Амура; ниже устья Нахр-Васель, важнейшего (лев.) притока, вступает в область Телль-Атласа; огибая с С. массив Варсенис, меняет свое прежнее с.-в. направление на западное и течет по плодородной долине, где широко используется для искусственного орошения. Впадает в Средиземное м. к С. от г. Мостаганем. Ш. не судоходен.

ШЕЛК. Содержание:

I. Краткая история 226
II. Шелководство 227
Тутоводство.—Гренаж:—Коконоводство, или червекормление.—Первичная обработка коконов.
III. Шелк (технология) 234
Размотка коконов.—Физические и химические свойства шелковины.—Крученый Ш.
IV. Шелковая промышленность 240
Шелковая пром-сть в капиталистических странах.—Шелковая пром-сть в дореволюционной России.—Шелковая пром-сть в СССР.

I. Краткая история.

Шелк и шелковые ткани были известны еще в глубокой древности. Колыбелью производства и обработки Ш. является Китай, где Ш. был известен свыше 4000 лет тому назад. Так, китайский историк Конфуций в сочинении «Щукинг», или «Книга книг»—сборнике древнейших исторических документов о Китайской империи—сообщает, что шелк находился в употреблении уже за 3000 лет до хр. э. В 2602 до хр. э. в Китае были основаны большие шелковые производства, на к-рых впервые стали добывать Ш. способом умерщвления куколок до выхода их из кокона для более легкого получения нити. Китай долго охранял этот способ получения и обработки Ш. как национальную тайну, раскрытие к-рой иностранцам каралось смертной казнью. Первоначально искусство разведения червя перешло из Китая в Японию и Персию. В книге Иезекииля (за 600 лет до хр. э.) имеются указания о знакомстве с Ш. и евреев. Греки познакомились с Ш. во время Аристотеля (4—3 вв. до хр. э.) благодаря походам Александра Македонского.

Мировая торговля Ш. начала развиваться в 3 веке до хр. э. на караванных путях из Китая в Персию. В 1 в. до хр. э. шелковые ткани появляются в Риме, куда китайский шелк попадал через караванный путь из Китая в Туркестан, откуда по Аму-дарье мимо Аральского моря и через Каспийское море в нынешнее Закавказье.

С распространением шелковых тканей в Римской империи европейские страны производят закупку китайского Ш.-сырца через Персию и начинают насаждать собственное шелкоткачество. Так, в 5 веке шелкоткацкие мануфактуры, обслуживаемые рабами, получили распространение в Византии, причем шелкоткачество было правительственной монополией. К этому же времени относится и начало возникновения византийского шелководства, откуда оно стало распространяться в Сирии и теперешней Греции. Под арабским владычеством (7 в.) шелководство и шелкообработка продолжают развиваться в Сирии и проникают в разные европейские страны. В средние века оживленную торговлю Ш. ведут важнейшие европейские торговые центры (Генуя, Венеция, Марсель, Барселона). К середине 12 в. относится возникновение первых шелкоткацких мануфактур в Италии, и в 13 в. шелковое дело становится одной из главных отраслей про-

мышленности в Венеции, в 14 в. в Генуе и Флоренции, в 15 в. в Милане и т. д. Во Франции основание шелкоткацких мастерских относится к 15 веку. Однако выдающееся место среди государств Европы Франция занимает лишь во второй половине 17 века, и центром шелкового производства становится г. Лион. Распространению шелковой промышленности в остальных странах Зап. Европы содействует отмена Нантского эдикта (1685), заставившая множество протестантских франц. семейств, преимущественно промышленников, переселиться в Германию, Англию и Швейцарию. В 18 в. Европа, особенно Италия и Франция, имеют уже развитую шелковую промышленность.

Развитие шелковой промышленности в Японии, стране, являющейся ныне почти монопольным поставщиком шелка-сырца в мировой торговле, начинается задолго до нашей эры. Уже в 6 в. в японском законодательстве принимаются меры, направленные к поднятию шелководства. В 7 в. шелковые ткани и изделия принимаются в уплату натурального подушного налога. В этом же столетии правительство назначает специальных чиновников в каждую деревню для побуждения населения к занятию шелководством и наблюдения за его развитием.

В период междоусобий в Японии (10—16 века) шелководство почти совершенно погибает. Возрождение шелководства начинается в 17 веке, а в 18 веке оно показывает значительный рост, который определяется японскими источниками в четыре раза. Однако резкий перелом в развитии японского шелководства и шелкообработки относится к 60-м гг. 19 века, когда были открыты японские порты для мировой торговли. С этого периода начинается история развития капиталистических форм японской шелковой промышленности, ставшей в последние десятилетия одной из основных отраслей народного хозяйства Японии и играющей важнейшую роль в мировой шелковой промышленности.

II. Шелководство.

Шелководство—отрасль сельского хозяйства, охватывающая тутоводство, гренаж («яйцеводство»), червекормление, или коконоводство (разведение шелковичных червей и первичную обработку коконов). Шелководство охватывает Европу и Азию непрерывным, но сравнительно нешироким поясом, в основном в направлении параллелей: с Запада—от Пиренейского п-ова через Францию и Италию (наиболее крупная по шелководству в Европе страна), задевая Венгрию и через Балканский п-ов перебрасываясь в Малую Азию (Турцию) и далее на Восток через Закавказье и Персию, затем Среднюю Азию, Афганистан, Кашгар, ответвляясь в Индию и Индо-Китай, чтобы захватить самый мощный по валовой продукции коконов—Китай—и на крайнем Востоке самую мощную по экспорту шелка-сырца—Японию. Сбор коконов в Америке (Бразилия) и Африке (Египет, Алжир, Триполи) ничтожен. Зона мирового распространения шелководства определяется при благоприятном климате главн. образ. экономическими условиями: малоземельем, избытком рабсилы, интенсивностью с. х-ва, низким жизненным уровнем крестьянства, а также историческими (давность промысла, производственные навыки населения) и бытовыми условиями (роль женщины в хозяйстве).

Основным характерным типом шелководческого хозяйства во всех странах является трудовое хозяйство без наемного труда. В Японии, этой главной поставщице Ш.-сырца на мировой рынок, число нетрудовых (кулацких) шелководческих хозяйств ничтожно; во Франции укрупненные шелководческие хозяйства исчезли. Основная причина отсталости шелководческого хозяйства в том, что гегемоном на мировом шелковом рынке (на протяжении многих столетий) являются Дальневосточные страны — раньше Китай, а теперь Япония,—где экономика сел. хозяйства—избыток и исключительная дешевизна труда, парцеллярность землепользования, техника земледелия — не создавала условий для укрупнения шелководческого хозяйства (более или менее крупных шелководческих хозяйств нет нигде в мире кроме СССР). Поэтому не создалось условий и для механизации трудоемких производственных процессов. Низкие цены на Ш. делали шелководство невыгодным для капиталистических стран с индустриальным сельским хозяйством (САСШ и Германия).

Тутоводство. Наилучшим кормом для тутового *шелкопряда* (см.), или шелковичного червя, служит лист тутового дерева, или шелковицы (Morus), к-рая культивируется в разных видах: высокоствольная, карликовая, кустовая и др. Карликовая и кустовая (низкоштамбовые) обычно являются наиболее интенсивными, т. к. разводятся на сплошных участках земли. Высокоствольные деревья обычно размещаются по межам полевых участков—в линейном порядке—и требуют многократной обработки междурядий и обильного удобрения, но дают большую урожайность. Тутовое дерево (низкоштамбовое) отличается быстрым ростом, хорошо растет на многих почвах, будучи засухоустойчивым. Через 3—4 года после посадки дерева шелковод уже имеет возможность кормить червей его листом, а еще через 2—3 года куст развивается до полной листоносности. В Японии и отчасти в Италии и Франции выведена богатейшая коллекция сортов шелковицы (до 400), многие из которых отличаются исключительно высокой урожайностью (выше 50 *т* листвы в вегетативный сезон), приспособленностью к разным климатич. районам и условиям (напр. морозоустойчивостью), сезонам эксплоатации, питательностью для разных пород шелкопряда и пр. Высокоствольная шелковица достигает своей полной листоносности только через 12—15 лет с момента посева.

Техника обработки тутового дерева примитивна, построена на ручном труде (при парцеллярном пользовании), но в области агротехники, сортоведения, методов удобрения и ухода тутоводство достигло большой высоты. В Японии напр. эксплоатируют тутовую плантацию по нескольку раз в течение вегетативного сезона, снимая с единицы площади большой урожай зеленой массы, неизвестный ни в одной другой области растениеводства.

Гренаж. Грена (франц. graine—семя, зерно)—яички тутового шелкопряда. Через грену происходит размножение и распространение тутового шелкопряда; в стадии грены происходит зимовка шелкопряда. В среднем одна бабочка откладывает 500—700 яичек, весящих 0,250—0,500 *г* и имеющих в ширину около 1,0 *мм* и в длину около 1,5 *мм*. Гренаж (выведение грены) является важнейшей вспомогательной отраслью шелководства. Культур-

ный гренаж ставит себе целью снабдить шелковода греной, свободной от *пебрины* (см.), устойчивой по отношению других болезней и отличающейся высокими породными (племенными) свойствами, дающими крепких выносливых червей, завивающих коконы с большим количеством хорошего качества шелка-сырца (обычно такими являются гибриды первого поколения разных пород).

Существуют две системы гренажа: а) индустриальный гренаж (упрощенный, удешевленный) состоит в том, что из племенных коконов после проверки их пригодности для гренажа выводят бабочек; после спаривания высаживают их на полотнища или картоны, где они и откладывают грену. Грена собирается и подвергается обработке (чистке и мойке). Индустриальный гренаж целесообразен лишь при условии ничтожного % заражения пебриной племенных коконов (бабочек). б) Целлюлярный гренаж состоит в том, что выведенных бабочек изолируют поодиночке (или максимум по 2—3) в мешочки или ячейки изоляторов и затем, после откладки грены, отбирают здоровую грену, а зараженную уничтожают. В гренажном производстве моменты биологии и экологии гренажа доминируют над производственно-техническими.

Важнейшими достижениями науки, на к-рых зиждется современный гренаж, являются: теория развития эмбриона (зародыша) грены, по которой каждой стадии развития соответствует оптимум хранения (температура и продолжительность ее воздействия); теория искусственного оживления грены (характер раздражителей и степень их воздействия) и теория вольтинности, т. е. искусственного изменения числа поколений шелкопряда в году. Эти достижения дали возможность оживлять грену без ущерба для выкормок—любой вольтинности, при любых климатических условиях, в любое время года—и предрешили этим вопрос о многократных выкормках в одном сезоне, т. е. увеличили возможность интенсивного развития шелководства.

По организации производства и типу предприятий существует две системы гренажа: а) итальянско-французская, построенная на крупных (до 2.000 *кг* грены) механизированных, комплексных гренажных заводах, соединяющих процессы выведения и хранения грены и микроскопирование. Изоляция проводится по мешочкам, гренаж преимущественно целлюлярный. б) Японская система, построенная на выведении грены в мелких предприятиях (в среднем 45 *кг* грены на 1 предприятие) ручным трудом, обособленно от микроскопирования, сконцентрированного на крупных государственных грено-контрольных станциях, и на преобладании индустриального гренажа с системой откладки грены на картонах (под металлическим изолятором).

В СССР гренаж строится по системе гос. крупных механизированных заводов (допускается иногда децентрализация выведения грены), имеющих при себе коконоводческие племхозы; гренаж исключительно целлюлярный.

Табл. 1.—Производство грены в дореволюционной России и СССР (в тыс. коробок).

Годы	Средняя Азия	Закавказье
1913	120	70
1921	18	5
1925	166	78
1930	595	412

Основными задачами по реконструкции хозяйства гренажа СССР являются: а) улучшение племенного дела путем перевода шелководства на первое поколение гибридов шелкопряда (скрещивание двух пород), отличающихся наибольшей устойчивостью против болезней и наибольшей урожайностью даже при летнем сезоне выкормок; б) повышение техники хранения (охлаждения) грены, так как рациональным хранением грены (по стадиям развития) повышается устойчивость ее против болезни мертвенности, являющейся бичом шелководства; в) овладение техникой искусственного оживления грены в разные сезоны, без чего невозможно успешное применение повторных выкормок.

Коконоводство, или червекормление. Коконоводство обнимает все операции, связанные с выкормкой шелкопрядов и получением коконов.

Наибольшее промышленное значение имеют: 1) Японский дубовый шелкопряд Antheraea Yama-mai, встречается кроме Японии в Китае и других странах, дает коконы желтоватого или зеленоватого цвета, блестящий; кокон правильно свит, легко разматывается. Ш. приближается по качеству к Ш. тутового шелкопряда, но труднее отбеливается и красится. 2) Китайский дубовый шелкопряд Antheraea Pernyi, дает кокон желто-коричневого цвета, тех же размеров, что и кокон японского дубового шелкопряда. 3) Индийский туссор Antheraea Mylitta, кормится листом разных деревьев (до 30 пород), дает кокон плотный, с крупной зернистостью, обычно в год собирают 3 и более урожаев. 4) Ассамский туссор Antheraea Assama, водится в Индии, в Ассаме, кормится листом многих деревьев, в том числе и листом лаврового дерева, почему и называется иногда лавровым шелкопрядом. 5) Клещевидный шелкопряд, питается листьями клещевины, касторового дерева. Родиной его считается Индия, Ассам, где он носит название Эри, Эриа. Название это сохранилось за Ш. и на европ. рынках. Кроме Ассама шелкопряд Эри встречается и в других частях Индии и на Цейлоне. Этот шелкопряд дает по 7 и более урожаев в год. Встречаются коконы белые, оранжевые, красные, коричневые. Ш. Эри отличается сильным блеском и исключительной прочностью.

В Центр. Африке встречаются шелкопряды, к-рые завивают совместно по нескольку штук один кокон. Такой кокон состоит из нескольких слоев, размер его 200×250 *мм*. В 1931 в СССР были попытки использовать нить дикого шелкопряда Мильских степей (ЗСФСР). Промышленного значения этот Ш. не имеет. Кроме шелковины шелкопрядов нек-рое промышленное значение имеет нить особого африканского паука—Nephila Madagascariensis, водящегося на о-ве Мадагаскаре. Ш. Nephila разматывается на месте в кустарных мастерских; он отличается очень большой крепостью при разрыве и исключительной тониной (6,9*д*); представляет собою самое тонкое текстильное волокно. Ш. Nephila несмотря на свои прекрасные свойства имеет очень ограниченное применение (преимущественно в воздухоплавании) в виду высокой стоимости. Наконец следует упомянуть о моллюске Pinna Nobilis, встречающемся в море у берегов Италии и Нормандии, который для закрепления к скалистому берегу или к морскому дну выпускает особые шелковистые нити, длиною 4—6 *см*, коричневого цвета.

Кроме тутового шелкопряда в нек-рых странах (Маньчжурия, Корея, Восточный Туркестан, Индия, Япония, Китай, Африка) разводятся т. н. дикие шелкопряды (дубовый, айлантовый, клещевинный, грушевый и др.). Из Ш. диких шелкопрядов изготовляется чесуча, и он идет на аэростаты, т. к. Ш. (тусса) отличается еще большей крепостью, чем Ш. тутового шелкопряда. Крепость на разрыв нити дикого шелка, в зависимости от породы шелкопрядов, колеблется от 3,5 *г* до 24,8 *г* на 1 денье, удлинение от 4,4% до 19%. Дубовый шелкопряд проводит зиму в стадии куколки внутри крупного (4—5 *см* длины), яйцевидной формы, кокона бурого цвета. Кокон заплетается гусеницей между листьями после прохождения 5 возрастов в течение 40—50 дней. Весной коконы вносятся в теплое помещение, где вскоре выходят из них большие бабочки (до 18 *см* в размахе); после спаривания бабочек самка откладывает примерно 150 яичек; в теплом помещении через 15—20 дней из них вылупливаются темноокрашенные гусеницы (черви). Дикие шелкопряды разводятся в естественных условиях в дубовых рощах. Участие шелковода сводится к разведению грены, размещению ее на деревьях и к ряду других несложных операций. Однако, благодаря тому что шелкопряды находятся в естественных условиях, гибель их доходит до 98%, что отражается на их разведении и на сборе Ш. (туссы).

Тутовый шелкопряд проходит через стадии развития яйца (грены), личинки, куколки и бабочки. Оживление (инкубация) грены проводят путем систематического повышения температуры (с +8° до +20° С) и при одинаковой темп. (+20°С) при определенной влажности. Через 14 дней из грены вылупливаются червячки. При инкубировании грены применяются т. н. инкубатории, оборудованные автоматически действующими термометрами и психрометрами, обеспечивающими равномерность температуры и влажности, к-рые оказывают влияние на выход крепких червячков. Вышедших червячков (гусениц) выкармливают тутовым листом. Жизненный цикл гусеницы длится, в зависимости от породы, сезона выкормки, погоды и пр., от 20 до 45 дней и проходит 5 возрастов, или стадий (нек-рые породы имеют только 4 возраста), разделяемых кратким периодом (1—2 дня) т. н. сна, когда червь не принимает пищи. За период жизни червь увеличивается в длину весьма значительно—с 3 *мм* при выходе из грены до 10 *см*; в весе увеличивается примерно в 8.000—10.000 раз. На выкормку червей, для получения 1 *кг* коконов, затрачивается 20 *кг* листа (в среднем при рационально поставленном шелководстве в 18—20 раз больше по весу), а в пересчете на полученный Ш.-сырец—примерно в 200 раз больше листа. Искусство шелковода заключается в том, чтобы вести червей данной партии ровно, т. е. строго в одном возрасте, уметь подравнивать партии и доводить до минимума высыхание листа, даваемого червям.

К концу жизни червь приступает к завивке кокона, выпуская тончайшую шелковину из двух нитей, склеенных серицином, к-рые гусеница откладывает в виде «восьмерок», имеющих 4—8 *мм* в длину, образуя из них компактную оболочку вокруг себя в виде кокона. Кокон обычно по длине примерно равен половине самой гусеницы и имеет в среднем до 2 *см* в длину и в диаметре вздутия—до 2 *см* и весит от 1 *г* до 4 *г*; он служит шелкопряду защитой от врагов на период превращения его из гусеницы в бабочку. Кокон представляет шелковую оболочку, ограничивающую плотно замкнутое воздушное пространство в 6—12 *см*³. Величина, форма, окраска, рельеф поверхности, плотность оболочки, количество и качество шелковины и пр. в сильной степени варьируют в зависимости от породы шелкопряда, условий выкормки, климатических условий.

Моновольтинные породы червей (дающие одно поколение в году) выкармливаются весной и дают грену, которая зимует в стадии грены до своего оживления следующей ранней весной. Многовольтинные породы червей дают по нескольку поколений: от 2 до 7 одно за другим в течение вегетативного периода. Эти породы хотя обычно и дают коконы, худшие по своим качествам, чем «зимующие» породы, но это компенсируется их большей выносливостью в неблагоприятных климатических условиях. Многовольтинные породы или их гибриды распространены преимущественно при летних выкормках.

В области червекормления нигде радикально не разрешены следующие проблемы: установление причин и радикальная борьба с болезнями шелкопряда—мертвенностью и желтухой, от которой гибнет в Европе и Японии значительный процент урожая; установление более простой техники определения качеств листа и его влияния на результаты выкормок; улучшение внешних условий завивки кокона, что является важнейшим фактором повышения качества коконного сырья; упрощение и удешевление типа выкормочного помещения (выкормка в шатрах, под навесами), что в корне меняет проблему капиталовложений в Ш.

Первичная обработка коконов. Первичная обработка коконов перед поступлением их в шелкомотание обнимает операции по заморке, умерщвлению находящихся в них куколок (для предупреждения продырявливания коконов выходящими из них бабочками), сушке и хранению коконов. В живом (сыром) коконе имеется по весу ок. $^2/_3$ воды. Все эти три процесса имеют технологическую общность. Заморка производится обычно действием высокой температуры, водяным паром или горячим воздухом (химическое умерщвление не вышло пока из стадии опытов); сушка—при несколько пониженной температуре. В районах с сухим и жарким климатом практикуется теневая сушка на полуоткрытых стелажах; хранение коконов требует также определенных условий температуры и влажности, т. к. при хранении в повышенной влажности и температуре развиваются в коконной оболочке микроорганизмы, портящие ее. С другой стороны, чрезмерное воздействие высокой температуры, чрезмерная высушка также портит оболочку, ухудшая способность нити разматываться и уменьшая выход полезного шелка.

Рис. 1.

Вес сухого кокона составляет 0,3 веса живого кокона; влаги остается 6—8%. Механическая сушка вредно действует на оболочку кокона: шелковина пересыхает, теряет эластичность, выход шелка ухудшается. В свое время было предложено много химических способов, не получивших однако применения в виду вредности для работающих и вредного действия на шелк. Производились также опыты консервирования коконов путем замораживания. Первые опыты в этом направлении дали вполне удовлетворительные результаты с технической стороны, невыясненной остается экономическая сторона. Коконы различаются по цвету: белые (чисто белые), серовато-белые, палевые, светложелтые, яркожелтые, зеленые, розовые. Важна однородность окраски кокона. По форме коконы различаются: с перехватом (европ. породы), овальные без перехвата (преимущественно китайские породы), остроконечные (терская и др.). Размеры коконов: длина—20—50 *мм*, ширина 20—25 *мм*, в зависимости от породы и от правильности кормления червей. Вес коконов (сухих)—0,3—0,7 *г*.

Сортировка коконов. Механическая размотка коконов требует хорошо рассортированного кокона. Поэтому кокон проходит обычно две сортировки: предварительную—на заготовительном пункте—сортировку целых партий с отбором наиболее крупного брака, и вторую—на фабрике. Сортировочные машины сортируют коконы только по величине, обычно на три сорта: мелкие коконы, нормальной величины и двойники. Наиболее усовершенствованной коконосортировочной машиной является машина Брамбилла (рис. 1), построенная на принципе триера; в основе она состоит из вращающегося скелетного проволочного барабана, разделенного по длине на две части. В первой части расстояние между прутьями барабана соответствует величине мелких коконов, к-рые и проваливаются в этой части барабана; во второй части проваливаются коконы, нормальные по величине, а крупные и двойники выбрасываются из машины в ящик. Машина Брамбилла может в восьмичасовой рабочий день рассортировать до 1.200 *кг* коконов.

Выходом Ш. называется число весовых единиц сухих коконов, необходимое для того, чтобы получить одну весовую единицу Ш.-сырца. Выход 4 означает, что 4 *кг* сухих коконов при размотке дают 1 *кг* Ш.-сырца. В Советском Союзе имеются стандарты на сырые и сухие коконы.

В шелководческих странах применяются крупные механизированные установки (печи и барабаны) по морке и сушке, причем морка и сушка производятся в тех же агрегатах, с изменением температур.

При более высокой технике первичной обработки коконы сохраняются на холоде (охлаждение до −4 — −6° С сырых коконов) вплоть до их размотки, минуя процессы заморки и сушки. При этом условии коконную оболочку не приходится высушивать, но удается предохранить ее от появления вредных микроорганизмов. В Советском Союзе первичная обработка коконов пока не механизирована, и проводится паровая морка и теневая сушка. Рациональная первичная обработка могла бы повысить выход шелка из коконов на 50%, повысив производительность труда и в шелкомотании. *М. Шпигель и Ред.*

III. Шелк (технология).

Размотка коконов. Основным сырьем для шелкообрабатывающей пром-сти является Ш.-сырец, получаемый в процессе размотки коконов. Сущность размотки состоит в том, что шелковинный клей (серицин), которым склеены между собою в коконе отдельные волокна шелковины, под действием пара, горячей воды или др. способом размягчается, и нить получает возможность сматываться с кокона. Запарка имеет большое значение как для выхода Ш., так и для его качества. При слишком сильной запарке нить легко сходит с кокона, получаются слеты и другие дефекты—выход Ш. меньше. Недопаренные коконы, наоборот, разматываются трудно, нить часто обрывается и получается заклеенной. Выход Ш. также ниже нормального. Большое значение для запарки, как и для размотки коконов имеет состав воды—% жесткости и щелочности ее. Первый должен быть не выше 15. Запарка обычно производится на пару или в воде, в тазу, при температуре, близкой к кипению, в течение одной-двух минут. Обычно для каждого таза имеется свой запарочный котел. Таз для размотки (рис. 2)

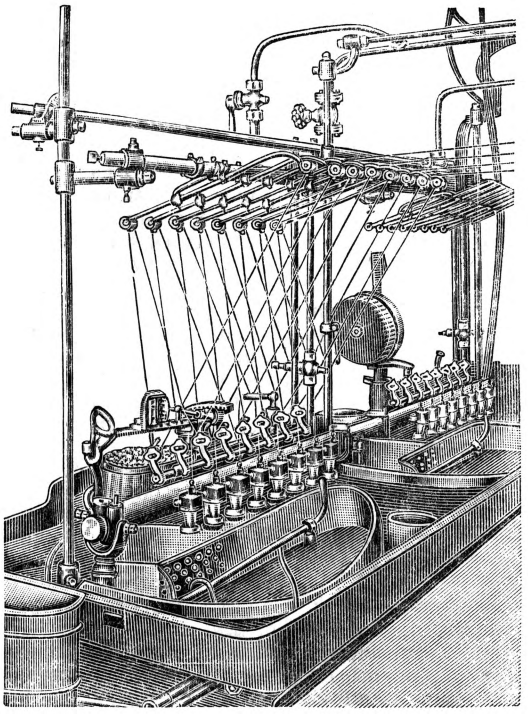


Рис. 2.

представляет собою медный луженый плоский сосуд особой формы, размером прибл. 75×40 *см*, снабженный трубами: паровой, водяной (для холодной воды) и спускной. За тазом сидит кокономотальщица, которая следит за ходом размотки и в случае обрыва одного из наматываемых коконов подбрасывает конец свежего кокона из поступивших к ней из запарочного котелка. Одной из главных частей таза является механический подбрасыватель шелковины, изобретение которого имело огромное значение для повышения производительности таза для размотки и повышения качества шелка-сырца. Температура воды в тазу держится в пределах от 45° до 55°С. Большое зна-

чение для качества Ш. имеет перевивка-круазер. В связи с неудобством применения пара и горячей воды при размотке, которые действуют вредно на руки работниц, было предложено несколько способов холодной размотки. Эти способы основаны на действии щелочей на серицин. Однако вследствие своей сложности и вредному действию на шелковое вещество (фиброин) они промышленного значения не имеют. В последнее время много внимания также уделяется автоматическому кокономотальному тазу, впервые предложенному Серрелем в 80-х гг. 19 века. Автоматическая смена кокона, при обрыве одного из разматываемых, в аппарате Серреля была основана на изменении растяжимости грежевой нити в зависимости от ее тонины. Аппарат Серреля, достаточно точный в своем действии, оказался слишком сложным в производстве и практического применения не получил. В 1925 в Италии был предложен новый тип автоматического кокономотального таза Бакапа, названного так по начальным слогам фамилии трех его изобретателей. В станке Бакапа оторвавшийся кокон, выходя из таза, отклоняет клапан, движение к-рого передается питателю; последний автоматически передает свежий кокон. Станок Бакапа проще станка Серреля, но менее чувствителен. Широкого применения станок Бакапа также не получил. В настоящее время заводом имени 26 коммунаров в Тифлисе строится автоматический кокономотальный таз конструкции советских изобретателей.

Физические и химические свойства шелковины. Получаемая в процессе размотки коконная нить—шелковина—существенным образом отличается по своим свойствам от других волокон. Шелковина состоит из двух одиночных нитей (brin), соответствующих двум шелкоотделительным железам червя, склеенных серицином (шелковичным клеем) в одну связную нить. Под микроскопом эта двойная нить представляется в виде сплюснутого цилиндра, по середине к-рого видна линия раздела одиночных нитей. По длине шелковины в различных местах встречаются перехваты и утолщения, представляющие собой места затвердения серицина (рис. 3). В шелковине диких шелкопрядов эти места бывают выражены более резко, чем у тутового шелкопряда. В разрезе шелковина представляется в виде растянутого овала или двух треугольников с закругленными углами, повернутых вершинами в разные стороны. По структуре шелковина—фибриллярна, она состоит в разрезе из очень большого числа (по проф. Colombs—до 500) небольших волоконец с поперечником от 0,2 μ до 1 μ. Фибриллярность особенно резко выявлена у шелковины диких шелкопрядов. Фибриллярностью шелковины объясняется один из главных недостатков шелка—моховатость, т. е. стремление шелковой нити расщепляться, отсутствие достаточной связанности нити, с чем особенно приходится считаться при крашении Ш. и выварке его. Длина шелковины доходит до 1.200—1.300 *м*, разматываемая часть ее в среднем составляет 600—700 *м*. Тонина шелковины, выраженная титром, колеблется в среднем от 1,60 *денье* (см.) до 3,0 денье. Титр шелковины зависит от величины кокона. Коконы более крупные имеют шелковину более толстую. Титр непостоянен по длине одной и той же шелковины; он имеет наибольшее значение в верхних слоях коконной оболочки и наименьшее во внутренних слоях. Диаметр шелковины (наибольший поперечник сечения), по данным Зильбермана, колеблется от 18 μ до 30 μ. Из механических свойств шелковины для производства имеют особенное значение крепость при разрыве и удлинение под влиянием последнего. Разрывное усилие Ш., определенное по шелковине, колеблется от 2,6 *г* до 3 *г* на 1 денье; определенное на грежевой нити оно больше—от 3 *г* до 4 *г* на денье и доходит в отдельных случаях до 4,5—4,8 *г* на 1 денье. Уд. в. Ш.-сырца—1,367 (Робине); уд. в. вареного Ш.—1,25.

Рис. 3.

По своим физическим и механическим свойствам Ш. существенно отличается от других волокон, превосходя их во всех отношениях.

Табл. 2.—Элементарные волокна.

Волокна	Поперечник сечения в μ	Относ. наибольшего поперечника сечения к наименьшему	Удельный вес	Крепость при разрыве в *г* на 1 *м*²		Удлинение при разрыве в воздухе в %
				в воздухе	в воде	
Хлопок . . .	12—15	3,0—4,5	1,5	37,6	—	8,0
Лен	12—26	1,2—1,5	1,46	35,2	—	3,5—7,0
Пенька . . .	15—28	2,0	1,48	45,0	—	3,0—6,0
Шерсть . . .	10—70	1,0—1,5	1,30	10,9	—	39,0
Шелк	15	1,12	1,37	46,0	40,0	18,0
Вискоза . . .	20	1,3	1,52	19,7	3,5	13,8

Влажность сырца составляет 11% к абсолютному сухому весу, или 9,91% к воздушному сухому весу. Для вареного Ш. эти нормы составляют 9,25% и 8,45%.

Шелковая нить состоит из двух совеществ—фиброина, представляющего собственно шелковое вещество, и клея—серицина. Средний % содержания в шелке серицина составляет 23.

По данным Chittik, % выварки клея составляет в среднем для разных сортов шелка от 18 до 24.

По Зильберману, химический состав шелка следующий (в %):

Табл. 3.

Состав	Ш. тутовый		Тусса	
	коконная нить	фиброин	коконная нить	фиброин
Углерод	36,77	47,17	46,96	48,50
Водород	6,21	6,37	6,26	6,34
Азот	17,57	17,86	17,60	18,37
Кислород	28,25	28,01	26,39	26,39
Зола	1,20	0,29	2,85	0,40

В последнее время поставлена на очередь проблема вечного Ш., под которой понимается получение шелковой нити путем растворения различных шелковых отбросов и получения непрерывной шелковой нити в процессе пропуска массы раствора через очень тонкие отверстия.

Классификация Ш.-сырца (грежи) и правильное определение качества его имеет огромное значение для производства, т. к. грежа является основным видом шелкового сырья. Классификация грежи в СССР производится по ОСТ 3162. Грежа классифицируется на 5 классов на основе следующих признаков 1) колебания титра по денье; 2) крепости ни-

ти при разрыве, выраженной в граммах на 1 денье; 3) удлинения в %; 4) обрывности нити при перемотке (число обрывов в час при перемотке 10 мотков). Первый и четвертый признаки относятся к главным, крепость и удлинение—к второстепенным.

В наст. время (1933) разработан проект стандарта Ш.-сырца на основе сериплана (рис. 4), представляющего собою большую черную доску, размером 50×20″, на которую определенным порядком наматывается испытуемый шелк. Испытание проводится на-глаз в помещении определенных размеров, при определенном освещении и состоит в основном в определении согласности (равномерности тонины нити по ее длине) и чистоты нити. Преимуществом серипланного способа является возможность быстро испытывать большие пробы Ш., недостатком—отсутствие достаточной объективности испытания. Серипланный способ получил особенное распространение в Америке и Японии.

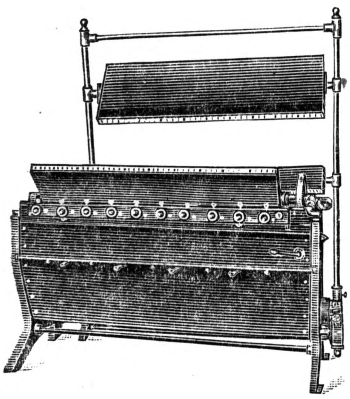


Рис. 4.

Согласно американской классификации Ш. проводится еще испытание на связанность грежевой нити, т. е. на способность ее сопротивляться раскалывающим и растрепывающим нить усилиям, что имеет место: в ткачестве—при проходе нити основы через глазки ремиз и отверстия между зубьями берд, в трикотажном деле—при проходе нити через крючки и иглы вязально-трикотажных машин. Испытание производится на машине Сима.

Крученый Ш. В наст. время большинство шелковых тканей вырабатывается непосредственно из грежи, но в тех случаях, когда необходимо придать ткани определенный внешний вид, ткань работается из крашеного шелка, наконец когда требуется для производства

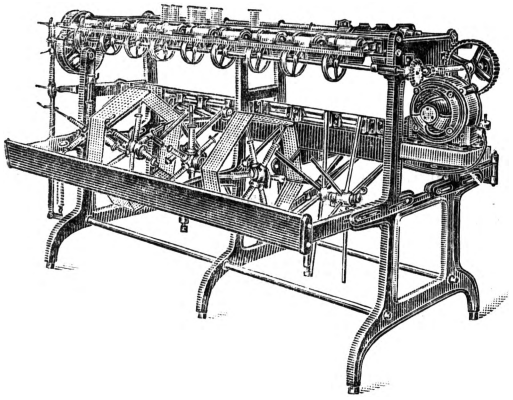


Рис. 5. Американская мотальная машина.

более толстая нить, то Ш. тростится и крутится. Для крашения Ш. в мотках его необходимо крутить, т. к. грежа не обладает достаточной связностью и при крашении, теряя клей (серицин), делается моховатой и растрепывается на отдельные нити. В крутильном производстве шелк последовательно проходит следующие операции: подсортировку, замочку, расщипывание, подсушку, размотку с мотков

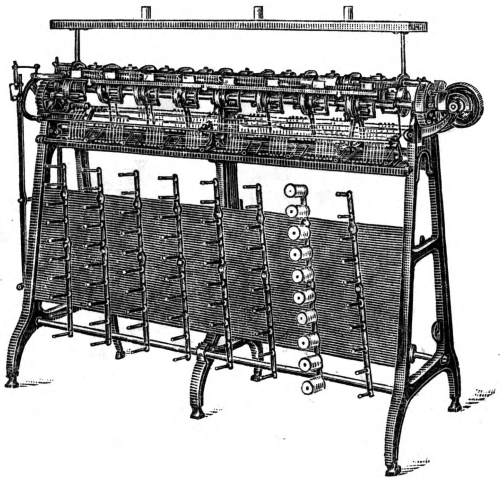


Рис. 6. Американская тростильная машина.

на катушку, чистку, трощение, крутку, запарку, перемотку с катушек на мотки (не сильно крученые виды Ш.) или на бобины (сильно крученый Ш.), просмотр, браковку и упаковку.

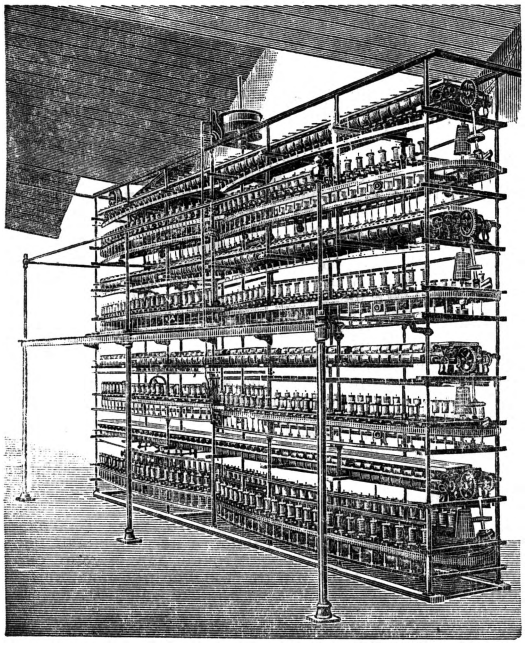


Рис. 7.

Замочка имеет целью размягчить заклеенные места мотка, чтобы размотка шла легче и было меньше обрывов. Для замачивания применяются эмульсии, содержащие мыло и масло (ализариновое, оливковое, вазелиновое и др.), иногда прибавляют глицерин и легкие щелочи—как буру и соду. Замочка производится в чанах вручную, затем моток отжимают и растрепывают, разъединяя отдельные нити, после чего моток или подсушивается, или надевается на мотовило и разматывается влажным.

Мотальная машина (рис. 5) в основном представляет собой обычную мотальную машину с цилиндрической

или бочкообразной намоткой катушки. Применяются машины с нижним и верхним расположением мотовил. После мотальной машины шелк иногда проходит чистильную, на к-рой он перематывается с катушки на катушку и на своем пути проходит чистильные приспособления—суконце, ножи, кожаную звездочку и др. В наст. время приспособление для чистки обычно устанавливается на мотальной машине, чем устраняется применение особой

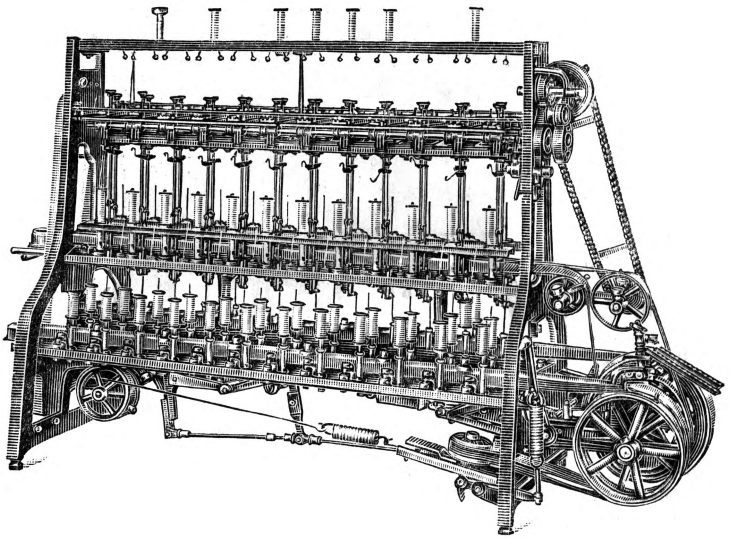


Рис. 8.

чистильной машины. Трощение производится или на самостоятельных машинах (рис. 6), к-рые допускают тростить сразу до 10 и даже 12 концов, или комбинируется на одной машине с круткой. Трощение на отдельной машине требует лишнего перехода, но имеет то преимущество, что трощеная нить получается более равномерно строщенной, и отдельные нити имеют более равномерное натяжение. Крутка Ш. по итальянской системе производится на особых крутильных машинах, называемых карасями (рис. 7). Машина состоит из нескольких ярусов, обычно 2,3 и 4. Четырехъярусная машина требует устройства помоста для обслуживания 2 верхних ярусов. Катушка Ш. с тростильной машины или с мотальной при крутке одиночной нити надевается на веретено машины, которое приводится во вращение ремнем, опоясывающим все веретена машины. Веретена в зависимости от заправки делают от 4.000 до 8.000 оборотов в 1 мин. Нить, сходя с катушки, проходит ушко рогульки и направляется на верхнюю катушку, расположенную горизонтально, и наматывается на ней. Верхняя катушка представляет собою гладкий деревянный цилиндр без флянцев и называется лежнем. Лежень приводится во вращение благодаря трению о валик, на котором он лежит и к-рый имеет самостоятельное вращение. Перед поступлением на лежень нить проходит глазок раскладчика, к-рый дает ей правильную раскладку по длине лежня. Если обозначим число оборотов веретена в минуту через n, окружную скорость лежня в минуту через v, то крутка $t = \frac{n}{v}$.

Крутильные машины итальянского типа благодаря своей сравнительной примитивности не допускают больших скоростей и дают недостаточно равномерно скрученный шелк. В САСШ имеют большое применение комбинированные тростильно-крутильные машины, которые одновременно тростят и крутят. На рис. 8 представлена комбинированная машина для основы, к-рая производит три операции: 1) крутит одиночную нить, 2) тростит одиночные нити, 3) крутит трощеную нить. Американские машины с инженерной точки зрения являются машинами более совершенными, допускают более высокие скорости, дают более равномерный Ш., более удобный для обслуживания, но, с другой стороны, как машины одно- и двухъярусные, требуют много места, больше энергии и более сложны в наладке и ремонте.

Запарка Ш. после крутки имеет целью понизить его упругие свойства и предупредить раскручивание крученой нити и ее петляние. Запарка производится в камерах. Режим запарки зависит от вида шелка: уток запаривается от 2 до 3 мин., креп до 15 мин. Перемотка Ш. в мотки производится на моточной машине. Машина имеет счетчик, и моток получается определенной длины. Просмотр крученого Ш. состоит в удалении недостатков крутки, как-то: петель, сукрутин, неравномерно скрученных мест нити, узлов и пр.

Виды крученого Ш. Стандарт крученого Ш. СССР ОСТ 987 различает два вида: Ш. простых круток и сильных круток.

Кроме видов крученого Ш., запарка которых установлена нормами стандарта, работаются различные виды крученого шелка специального назначения. В шелководстве, в шелкомотании и в шелкокручении получается много различных отбросов. В шелководстве—бракованный кокон (недовитый, слабый, грязный), кокон-двойник, гренажный кокон, сдор—паутина, снимаемая с коконников и с кокона при снятии его с коконника; в шелкомотании—верхняя часть оболочки кокона—фризон и внутренняя, неразматываемая, часть—фризонет; в шелкокручении—рвань при перемотке Ш. на мотальных, чистильных и отчасти на тростильных и крутильных машинах. Все эти остатки, которые в общей сложности по количеству превышают получаемый Ш.-сырец (считают, что на 1 *кг* грежи получается 1, 3 *кг* шелковых остатков), поступают в шелкопрядение и перерабатываются в пряжу—бур-де-суа и шапп (см. *Прядение*). Сведения об искусственном Ш. см. *Шелк искусственный*. *В. Линде.*

IV. Шелковая промышленность.

Шелковая промышленность в капиталистических странах. Шелковая промышленность—промышленность по выработке шелковых тканей и различных изделий из Ш.—охватывает как шелкомотание, так и шелкопрядение и шелкоткачество.

В первой половине 19 в. промышленная революция в области текстиля выразилась, как известно, гл. обр. в механизации и бурном росте *хлопчатобумажной промышленности* (см.). В этот период времени и почти до 60—70-х гг. 19 в. шелкоткацкая пром-сть продолжает существовать на примитивном кустарном оборудовании. Наряду с мануфактурами кустарного типа в этот период широко распространена шелкообработка на дому и так наз. система раздаточных контор. Отставание шелкоткацкой пром-сти во внедрении механического оборудования объясняется, с одной стороны, самой технологией шелковой нити, с другой стороны, механизация шелковой промышленности задерживалась экономическими причинами: дороговизной сырья, незначительным удельным весом стоимости обработки вследствие дешевизны труда, а также тем обстоятельством, что шелковые изделия не являлись предметом массового потребления. Даже в настоящее время, при наличии уже значительного количества автоматических станков, в ряде капиталистических стран продолжает существовать ручное ткачество для выработки особо ценных и художественных тканей (парча, гобелены, мельничные сита и т. д.).

Процесс механизации шелкоткачества начинается с 60-х гг. 19 в. во Франции и развивается быстрыми темпами. Динамика внедрения меха-

нического станка в важнейшем шелкоткацком центре того периода, Лионе, видна из след. данных: 1870—71—около 5 тыс. станков, в 1878—10 тыс., в 1880—18,8 тыс., в 1894—25 тыс., в 1900—30,6 тыс. станков.

Динамика развития механического шелкоткачества и вытеснения ручного в Италии видна из след. таблицы:

Табл. 4.

Годы	Колич. ручн. станков	Колич. механич. станков
1890	10.800	2.500
1903	11.200	7.600
1922	5.000	18.000

В Японии в 1909 число механических станков составляло только ок. 8 тыс. при наличии св. 40 тыс. ручных станков; в 1930—325 тыс. станков.

Табл. 5.—Мировое производство Ш.-сырца.

Годы	Европа			Дальний Восток			Ближний Восток			Вся мировая продукция в *m*	% к продукц. 1870
	абсол. в *m*	уд. вес к миров. продукц.	% к продукц. 1870	абсол. в *m*	уд. вес к миров. продукц.	% к продукц. 1870	абсол. в *m*	уд. вес к миров. продукц.	% к продукц. 1870		
1870—75	3.676	38,5	100,0	5.194	54,4	100,0	676	7,1	100,0	9.546	100,0
1876—80	2.475	28,0	67,3	5.740	64,8	110,5	639	7,2	94,5	8.854	92,8
1881—85	2.630	27,9	71,5	5.108	54,1	98,3	700	7,4	103,6	9.438	98,9
1886—90	4.340	37,1	118,1	6.522	56,2	125,6	738	6,4	109,2	11.600	121,5
1891—95	5.518	36,1	150,1	8.670	56,7	133,9	1.107	7,2	163,8	15.285	160,2
1896—1900	5.220	30,6	142,0	10.281	60,3	197,8	1.552	9,1	229,6	17.052	178,6
1901—05	5.312	27,8	144,5	11.476	60,1	220,9	2.304	12,1	340,8	19.092	200,0
1906—10	5.259	23,5	148,5	14.917	64,3	287,2	2.836	12,2	419,5	23.212	243,2
1911—15	4.323	17,3	117,6	18.559	74,4	357,3	2.607	10,4	385,7	24.948	261,3
1916—20	3.179	11,9	86,5	22.467	84,2	432,9	1.040	3,9	153,8	26.686	279,6
1921—25	4.415	14,1	120,1	25.095	82,9	483,2	471	1,6	69,7	30.281	317,2
1926—29	4.828	10,7	131,3	38.952	86,7	749,9	1.119	2,6	170,0	44.925	470,6
1930	5.080	10,5	138,2	41.475	85,6	798,5	1.220	2,5	180,5	48.463	507,7

В САСШ шелкоткацкая пром-сть возникает только в 70-х гг. 19 в., причем ее развитие идет исключительно бурными темпами на механическом оборудовании, и уже в 1914 количество станков составило свыше 70 тыс.

В шелкомотальной пром-сти частичная механизация производственных процессов началась также в 60—70-х гг. прошлого столетия. Центром машиностроения для шелкомотания в 19 веке являлась Италия. Понятие о механизации применительно к шелкомотальному станку (тазу) носит в значительной мере условный характер, так как даже и в ныне действующих усовершенствованных станках («Баталия») доминируют ручные процессы (запарка, подбрасывание коконов и т. д.). Только в Японии в последние годы имеются сдвиги в промышленном масштабе в деле дальнейшей механизации процесса (централизованная запарка). Значительные достижения имеются и в СССР.

Мировое производство Ш.-сырца. Мировое производство шелка-сырца видно из табл. 5. Данная таблица по Дальнему Востоку в части Китая охватывает только ту часть продукции, к-рая поступает в мировой товарооборот; внутреннее потребление Ш.-сырца в Китае определяется примерно ок. 30.000 *m*.

Мировая продукция Ш.-сырца за 60 лет увеличилась в пять раз, причем, начиная с 20 в., все развитие идет исключительно за счет Дальнего Востока (увеличение почти в 8 раз), в то время как в Европе продукция стабилизуется, а затем начинает падать. В 1930 удельный вес Дальнего Востока в мировой продукции шелка сырца увеличился до 85,6% против 54,4% в 1870. За этот же период удельный вес Европы снизился с 38,5% до 10,5%.

Переходя к отдельным важнейшим шелководческим странам, следует отметить исключительно бурный рост производства грежи в Японии, удельный вес которой в 1931 составлял в мировом производстве 72,5%.

Продукция Китая и Италии, хотя и дает к 1930 небольшое увеличение, однако удельный вес этих стран непрерывно падает. Во Франции при высоко развитой шелкоткацкой промышленности шелкомотание дает яркую картину непрерывной деградации, и фактически производство грежи к 1930—31 сведено на-нет. САСШ, являющиеся главнейшим мировым потребителем грежи, совершенно не имеют ни собственного шелкомотания ни шелководства, хотя климатические условия южной части страны являются благоприятными для шелководства.

Наряду с процессом шелкомотания довольно значительное развитие получило и шелкопрядение (обработка угаров шелкомотания и отходов шелководства: фризон, фризонет, бассинет, гренажный кокон, дырявые и бракованные коконы). Производственная мощность этой отрасли шелковой пром-сти определяется примерно в 1.400.000 веретем, из которых в Европе ок. 800.000, в Японии—331.000, в САСШ свыше 245.000. Мировая продукция шелкопрядения (шапп, бур-де-суа) определяется примерно в 10.000—12.000 *m*.

Более высокий технический уровень шелкопрядения сравнительно с шелкомотанием определяется отчасти иным географическим размещением шелкопрядения. В САСШ, не имеющих собственного шелкомотания, имеется довольно значительная шелкопрядильная промышленность, получившая особенное развитие в послевоенный период. Так напр., выработка пряжи в 1909 составила 320 *m*, в 1919—1.770 *m* и в 1927 ок. 2.000 *m*.

Табл. 6.—Удельный вес основных шелководческих стран в мировом производстве Ш. (в тыс. *m* и в %).

Годы	Мировое производство	Япония		Китай		Италия		Франция		Проч. страны	
		колич.	%	колич.	%	колич.	%	колич.	%	колич.	%
1895	14,9	3,4	22,8	5,8	39,9	3,1	20,9	0,8	5,2	1,8	12,2
1900	18,3	4,1	22,3	6,6	36,0	2,3	12,3	0,7	3,9	4,6	25,5
1913	27,4	11,8	43,1	8,6	31,5	3,5	12,9	0,4	1,5	3,1	11,0
1923	30,4	17,8	58,5	7,1	23,3	4,9	16,0	0,3	1,1	0,3	1,1
1927	47,9	31,0	64,7	8,7	18,0	4,5	9,3	0,3	0,6	3,1	7,4
1928	49,4	33,6	68,0	9,2	18,6	4,8	9,8	0,2	0,4	1,6	3,2
1929	44,4	28,7	64,6	9,2	20,7	4,8	10,7	0,2	0,4	1,5	3,6
1930	48,4	33,6	70,0	8,1	19,8	4,9	10,2	0,1	0,2	1,3	2,8
1931	40,0	29,0	72,5	6,0	15,0	3,0	7,5	0,1	0,2	1,9	4,8

Несмотря на бурный рост промышленности искусственного шелка, мировое производство и потребление натурального Ш. непрерывно росло вплоть до кризиса 1929.

Мировая товарная продукция Ш.-сырца гл. обр. направляется в САСШ, удельный вес которых в потреблении в 1914 составлял 57% и достиг в 1929/30 около 90%, т. е. 35—37 т. *m* в год. Относительно значительное место занимала Франция, потребление к-рой однако, начиная с 1928, непрерывно падает—с 7 т. *m* до 3,5 т *m* в 1931. Ш.-сырец в САСШ в основном направляется в шелкоткацкую пром-сть. По данным за 1927, все потребление грежи в САСШ распределялось след. обр.: шелкоткачество—71,6%, трикотаж—22,4%, проч. отрасли текстиля—6%. В сырьевом балансе шелкоткацкой пром-сти значительное место занимает и хлопчатобумажная пряжа, а за последнее десятилетие—также искусственный Ш. (см. *Шелк искусственный*). Так напр., в САСШ за 1927 уд. вес отдельных волокон в балансе потребления шелкоткацкой пром-сти выразился: натуральный Ш.—58,7%, искусственный шелк—21,8%, хлопчатобумажная пряжа—15,8%, прочие волокна—3,7%. Указанное выше падение потребления Францией Ш.-сырца в значительной мере компенсировалось в связи с мировым кризисом значительным ростом потребления франц. шелкоткацкой пром-стью более дешевых волокон, в частности искусственного шелка. Это подтверждается тем, что в то время как потребление Ш.-сырца во Франции в 1931 составило 3,5 т. *m*, экспорт из Франции шелковых изделий составил 9,8 т. *m*.

Производственная мощность шелкообрабатывающей пром-сти САСШ характеризуется следующими данными ценза за 1929: число работавших крутильных и прядильных веретен составило 3.189.665, в т. ч. только прядильных (шелк из угаров) 245.381; число ткацких станков—120.979, в т. ч. автоматов (с приспособлением для смены утка) 21.517. Шелкообрабатывающая пром-сть САСШ гл. обр. расположена в штатах Пенсильвании в Нью Джерси.

Производственная мощность франц. шелкообрабатывающей пром-сти определяется след. обр.: крутильных веретен—600 т., прядильных 22,5 т., ткацких станков механических—52,3 т. и ручных—27,2 т. Пром-сть расположена гл. обр. в Лионском районе и частично в Эльзасе.

Мировая торговля, рынки и биржи шелка. Важнейшими мировыми биржами по торговле Ш.-сырцом являются: Нью-иоркская, Иокагамская, Шанхайская, Миланская и Лионская. Торговля Ш.-сырцом производится по особой классификации, в основу коей положены материалы 2-го международного конгресса шелковых ассоциаций по испытанию и классификации Ш. (1929). В связи с огромной ролью экспорта Ш.-сырца во внешнеторговом балансе Японии (размер экспорта Ш. в Японии в предкризисные годы составлял ок. 760 млн. иен и уд. вес в торговом балансе достигал 40—45%) и в целях борьбы с падением цен на Ш. в период кризиса в 1931 организован японский синдикат шелковой пром-сти, регулирующий производство, торговлю и экспорт Ш. из Японии. В САСШ свыше 30 лет существует американская шелковая ассоциация, объединяющая шелковую пром-сть, а с 1928 открыта Нью-иоркская биржа Ш.-сырца. Во Франции лионские фабриканты в 1917 организовали синдикат, объединивший две существовавшие ранее ассоциации промышленников.

Весь Ш.-сырец, проходящий через мировую торговлю, пропускается через испытательно-кондиционные учреждения. До открытия Нью-иоркской биржи в мировой торговле, как правило, доминировала итальянская классификация, построенная гл. обр. на динамометрических испытаниях. С открытием Нью-иоркской биржи вся японско-американская торговля Ш. совершается в соответствии с американским стандартом на Ш.-сырец, причем важнейшую роль в испытании играет сериплан. Значительную роль играет также мировая торговля шелковыми изделиями, в которой первенствующее место занимает Франция и Япония (преимущественно художественная ткань кустарного происхождения). Размер франц. экспорта шелковых изделий перед кризисом равнялся 3,8 млрд. франков и составлял ок. 8% всего франц. экспорта. Из Японии экспорт шелковых изделий в 1929 оценивался в сумме 70 млн. долл. при одновременном экспорте Ш.-сырца на 370 млн. долл. Главная масса японского экспорта шелковых изделий приходится на Англию и ее колонии (Индия, Австралия, Канада). Французский экспорт шелковых тканей, по данным за 1930, распределялся след. обр.: Англия—34,5%, восточные страны, включая франц. колонии,—19,2%, САСШ—8,8%, Швейцария—7,9%, Бельгия—7,2%, Германия—6,9%, Аргентина—4,7%, Канада—3,8%, прочие страны—7%.

Мировой кризис. Мировое производство товарного Ш.-сырца в послевоенный период достигает своего максимального развития в 1928 (49,4 тыс. *m*). Динамика производства Ш.-сырца в годы кризиса по отношению к 1928, принятому за 100%, рисуется в след. виде (абсолютные данные см. в табл. 6):

Табл. 7.

Страны	1928	1929	1930	1931
Мировая продукция	100	89,9	98,0	81,0
В т. ч. Япония	100	85,4	100,0	85,5
» Китай	100	100,0	88,0	65,2
» Италия	100	100,0	102,0	62,6

Эпизодический подъем производства в Японии в 1930 и относительно небольшое снижение индекса в 1931 сравнительно с падением общего промышленного индекса в капиталистических странах объясняется катастрофическим падением мировых цен на грежу и искусственными мероприятиями японского правительства.

Падение средневзвешенных цен на Ш.-сырец на Нью-иоркской бирже видно из след. данных:

Табл. 8.

Годы	В долларах за англофунт	Процент к 1928
1928	5,40	100,0
1929	4,78	88,5
1930	3,31	62,0
1931	2,19	40,6
1932 (январь)	1,63	30,2
1932 (ноябрь)	1,15	26,9

Катастрофическое падение цен позволило в первые годы углубления и развития мирового кризиса сохранить относительную устойчивость мирового товарооборота шелка-сырца в натуральном выражении. Налицо гл. обр.—демпинг японского Ш. на американском рынке, делающий Ш. конкурентоспособным с другими волокнами. Падение цен на Ш. дошло до крайних пределов и повлекло за собой разрушение сырьевой базы. В Японии началась массовая порубка тутовых насаждений, переход на другие культуры (рис) и значительное сокращение сбора коконов.

Несмотря на непрерывное развитие и углубление мирового кризиса, начиная с 1929 потребление шелкоткацкой пром-стью САСШ натурального Ш. дает картину относительной устойчивости до начала 1932, что объясняется резким падением цен на Ш.-сырец. Потребление это в 1928 составило 34,4 т. *m*, 1929—37,1 т. *m*, 1930—34,9 т. *m* и 1931—35,6 т. *m*.

Исключительный рост безработицы, обнищание населения и падение покупательной способности в САСШ все же привели в 1932 к падению потребления Ш. и к свертыванию шелкоткацкой пром-сти и росту запасов. Среднемесячное потребление натурального Ш. шелкоткацкой пром-стью в 1930 и 1931 составляло 2.900—3.000 *m*, в 1932 упало до 2.500 *m*, или на 15—16%. Наряду с этим стоки дают след. динамику: среднемесячные за 1931—2.700 *m*, за 1932—ок. 3.600 *m*, т. е. рост на 33—34%.

Шелкоткацкая пром-сть во Франции сократила переработку натурального Ш.: 1928—7.100 *т*, 1929—5.700 *т*, 1930—4.800 *т* и 1931—3.500 *т*. Сокращение это возмещалось более усиленным потреблением шелкоткацкой пром-стью других видов текстильных волокон, в частности искусственного Ш., в результате перехода на более дешевый ассортимент тканей в соответствии с падением жизненного уровня и спроса стран-потребительниц франц. шелковых изделий. Экспорт шелковых изделий из Франции, занимающий довольно значительное место в ее внешнеторговом балансе (7,5—8,5%), снизился с 3,8 млрд. фр. в 1928 до 2 млрд. фр. в 1931. В 1932 кризис франц. шелкоткацкой пром-сти еще более углубляется, т. к. экспорт показывает дальнейшее снижение за 8 месяцев еще на 692 млн. фр. Экспорт Ш. и шелковых изделий в ценностном выражении в 1932 почти в 4 раза уменьшился по сравнению с 1928.

Сокращение производства шелкоткацкой пром-сти и падение цен на шелковые изделия происходит и в ряде европ. стран, занимающих второстепенное место в обработке Ш. (Швейцария, Германия и т. д.).

Шелковая промышленность в дореволюционной России. Первая шелкоткацкая фабрика в России была основана в Москве в 16 в. итальянцем Чичони. Развитие шелковой пром-сти относится к 18 в., когда в Московской губ. было построено несколько шелковых фабрик. К концу 18 и началу 19 вв. в б. Московской губ. уже насчитывалось до 40 фабрик с продукцией на 600—700 тыс. руб. и 3 фабрики во Владимирской губ. Параллельно с ростом фабричного шелкоткачества развивалось и кустарное, причем шелковая пром-сть этого времени находилась на чрезвычайно низком техническом уровне: шелковые фабрики были оборудованы ручными ткацкими станками и имели по преимуществу небольшие размеры с ограниченным количеством рабочих от 20 до 100 чел. Широкое распространение получила система т. н. «раздаточных контор». Кустари («мастерки») работали для фабрикантов или у себя на дому или в специально выстроенных небольших помещениях, называвшихся «светелками», где устанавливалось от 10 до 15 ручных ткацких станков. Работали «мастерки» преимущественно всей семьей, но прибегали и к наемной рабочей силе. Лишь с середины 80-х гг. 19 в., с переходом русского шелкоткачества на механическое оборудование, начинает зарождаться и крепнуть (цензовая) промышленность. Переход происходил медленно и хотя к концу 90-х и в особенности в 900-х гг. механические станки получили широкое распространение, тем не менее ручное ткачество на фабриках-предприятиях продолжало играть значительную роль и в годы 1910—13. Так напр., одна из крупнейших шелкоткацких фабрик Симоно наряду с 735 механическими станками еще в 1913 продолжала работать на 131 ручном. Ворсовый шелковый товар вырабатывался на фабриках на ручных станках (исключением была механизированная фабрика Мусси). Крупные фабриканты Сапожниковы, имея под Москвой большую механическую фабрику на 240 станков, имели и кустарную мастерскую на 213 ручных станков для выделки парчевых и шелковых изделий по специальным заказам (гобелены, обои). Продолжала существовать и система раздаточных контор, причем на фабриканта, располагавшего оборудованием в 50—100 станков, часто работало от 1.000 до 1.500 ручных станков «мастерков» и «светелочников» (Брашнины, Зыковы, Заглодины, Зверковы, Кулдины). Одновременно с развитием механического ткачества насаждалось и развивалось и механическое шелкокручение. Уже в 1901 начала работать в центральном районе мощная механическая шелкопрядильня; частично механизируется и развивается красильно-аппретурное дело. В последний довоенный год (1913) шелкообрабатывающая пром-сть России уже являлась серьезной отраслью пром-сти, занимая четвертое место в мире после Америки, Франции и Италии. Шелкообрабатывающая промышленность была расположена исключительно в центральном районе, в б. Московской и Владимирской губ. Данные о количестве цензовых предприятий дают нижеследующую картину:

Табл. 9

Показатели	Московской губ.	В % к итогу (уд. вес)	Владим. губ.	В % к итогу (уд. вес)	Итого
Число предприятий	82	78,3	23	21,7	105
Число ткацких механических станков	7.601	98,9	114	1,1	7.715
Число ткацких ручных станков	4.394	64,7	2.375	35,3	6.769
Число шелкокрутильных веретен	213.410	96,0	8.972	4,0	222.382
Число прядильных веретен	26.076	100,0	—	—	26.076
Число лентоткацких станков	832	100,0	—	—	832

Число цехов на указанных предприятиях распадалось след. образом: ткацких—80, лентоткацких—6, крутильных—20, прядильных—1, красильно-аппретурных—17, всего—124.

Комбинированные производства отсутствовали, и фабрики состояли главным образом из одного вида производства. Распределение оборудования на восьмидесяти ткацких фабриках было следующее:

Табл. 10.

Число фабрик	Число мех. станков	Число ручных станков
39	—	4.104
27	3.459	2.665
14	4.283	—
Итого 80	7.745	6.769

На трех наиболее мощных фабриках, принадлежавших иностранцам (Жиро, Мусси и Симоно), было сконцентрировано 3.837 механических станков, или 49,5% всего механического оборудования. Иностранному капиталу принадлежало и 51,8% станков на лентоткацких фабриках: из общего числа 832 станка—430. Иностранному капиталу принадлежало 75,4% всех крутильных веретен и 100% всех прядильных веретен. Кроме того наиболее мощное оборудование по красильным баркам, пропускавшее около 75% продукции всей шелковой промышленности, также принадлежало иностранному капиталу (Ватраме, Жиро и Мусси).

Шелкообрабатывающая пром-сть дореволюционной России отличалась своей географической концентрацией, причем до 90—95% производственной мощности оборудования находилось в Московском районе и на 75% она принадлежала иностранному капиталу, завися и на остальные 25% от него, т. к. иностранному капиталу принадлежали лучшие и наиболее мощные предприятия.

Развитие шелкообрабатывающей пром-сти шло в полном отрыве и вне всякой зависимости от состояния внутреннего шелководства и шелкомотания, ориентируясь гл. обр. на импортную грежу, что видно из следующего баланса грежи в 1913 (табл. 11 на ст. 247).

Табл. 11.

Приход

	Тонны	В % к итогу
Импорт	1.510	79,6
Внутреннее производство	380	20,4
Итого	1.890	100

Расход

	Тонны
Потребление фабр. пром-сти	1.390
Потребность кустарной пром-сти	500
Итого	1.890

Импорт шелковой грежи составлял ежегодно сумму от 27 до 30 млн. руб. зол. Кроме того из-за отсутствия на единственной шелкопрядильной фабрике в Москве пеньяжного цеха из Франции ввозился еще и полуфабрикат—пенье в количестве свыше 300 *т* на сумму ок. 3,5 млн. руб.

Таможенная политика царского правительства способствовала тому, что шелководство хирело, шелкомотание находилось на крайне низком уровне, коконы вывозились за границу, грежа импортировалась. Ввозные пошлины на грежу едва составляли 2%, на крученые шелка они равнялись 18%, а на ткани были еще выше. Наряду с этим в шелкообрабатывающей пром-сти господствовал иностранный капитал, хищнически эксплоатируя дешевый труд и наживая огромные прибыли, используя все выгоды огромного рынка б. России. Покровительственная политика в отношении иностранного капитала в ущерб развитию производительных сил России—такова была экономическая политика царского правительства в шелкопромышленности, стоившая стране ежегодно десятки млн. зол. рублей.

Продукция шелкообрабатывающей промышленности по метражу в 1913 составляла 42,6 млн. *м*. По ассортименту изделия разбивались на группы: чисто шелковую — 40%, полушелковую—46%, ворсовые ткани—8% и ленты—6%. Средние отпускные цены за метр: чисто шелковых тканей—ок. 2 руб., полушелковых—98 коп. и ворсовых—1 р. 85 к., а по всему ассортименту—1 р. 50 к. Стоимость товарной продукции составляла ок. 64 млн. р. Валовая продукция в 1913 определялась в сумме не менее 79,6 млн. р. Число рабочих в 1913 составляло около 36—37 т. чел. Продолжительность рабочего дня определялась в среднем в 9,7 час., средняя зарплата—24 р. 50 к. в месяц. Наряду с фабричной существовала в центральном районе и довольно мощная кустарная пром-сть в виде «мастерков» и «домашников», преимущественно в Павлово-Посадском и Киржачском районах, питавшаяся грежей из раздаточных контор и сдававшая туда свою продукцию. По ориентировочным подсчетам кустари потребляли 500 *т* грежи и вырабатывали свыше 16 млн. *м* ткани на сумму ок. 20 млн. рублей.

Шелковая промышленность в СССР. Советизация основных шелководческих районов (Средняя Азия и ЗСФСР) явилась началом восстановления шелкомотальной пром-сти Азербайджана и создания таковой заново в Средней Азии и Грузии. В Азербайджане в 1921 организуется трест «Азшелк» в составе шести фабрик (все в г. Нухе) с общим количеством 496 тазов. Выработка грежи в 1923/24 составила только 20,1 *т*, в 1924/25—уже 45 *т*, в 1927/28—108,8 *т*. В Нагорном Карабахе трест «Каршелк» организован только в 1925. В 1926/27 выработка грежи составила 12,3 *т* и в 1927/28 достигла 27,9 *т*. Организация шелкомотального производства в Грузии грузинской кооперацией Цекавшири относится к 1924, а создание шелкомотальной пром-сти Грузии—к 1926. Трестом «Грузшелк» были вновь построены и пущены 3 фабрики (Телавская, Хонская, Озургетская) с общим количеством 172 таза новейшей итальянской системы «Баталия». Выработка грежи с 5,3 *т* в 1923/24 возрастает до 78,2 *т* в 1927/28. Зарождение шелкомотальной пром-сти в Средней Азии относится к 1921. В начале 1928 начали работать вновь выстроенные Ашхабадская и Ошская фабрики по 48 тазов каждая с последующим расширением к концу 1926 до 96 тазов. Выработка продукции в Средней Азии с расширением Ферганской фабрики и постройкой фабрик в Самарканде, Ашхабаде и Оше поднялась с 5,3 *т* в 1921/22 до 109,3 *т* в 1927/28. Шелкомотальная пром-сть Центрального района дала 29 *т* в 1924/25, а в 1927/28—71,2 *т*. Таким образом период от окончания гражданской войны и советизации национальных республик до начала первой пятилетки ознаменовался бурным ростом советского шелкомотания.

Табл. 12.—Сравнительная картина выработки грежи (в *т*).

Районы	1913	1923/24	1927/28
Средняя Азия	—	8,9	109,3
Грузия	3,2	5,3	78,2
Азербайджан	—	20,1	108,8
Нагорный Карабах	344,0	—	27,9
Центр. район	33,0	22,0	71,0
Итого	380,2	56,3	395,2

Рост советского шелкомотания происходил на основе развития собственной сырьевой базы, достигшей уже в 1926/27 довоенного уровня (урожай коконов в 1927—10.460 *т*, плановые заготовки—7.317). С 1926 Грузметаллотрест начал изготовлять шелкомотальные тазы новейшей конструкции со всеми деталями, покрывая полностью внутреннюю потребность.

Число рабочих, занятых в шелкомотальной пром-сти Союза, с 1.500 чел. в 1924/25 увеличивается до 6.300 чел. в 1927/28, в т. ч. в нац. республиках соответственно с 1.000 до 5.500, в подавляющей части женщин. Процесс вовлечения женщин в работу шелкомотальной промышленности в нацреспубликах содействовал их раскрепощению.

Производственная мощность шелкомотальной пром-сти к началу первой пятилетки определялась в 25 фабрик с 1.854 тазами и распределялась след. образом:

Табл. 13.

Районы	Количество фабрик	Число устан. тазов
Средняя Азия	4	452
Грузия	4	392
Азербайджан	6	496
Нагорный Карабах	8	352
Центральный район	3	162
Итого	25	1.854

Первая пятилетка дает дальнейший значительный рост советского шелкомотания. Рост продукции в течение первой пятилетки характеризуется следующими данными:

Табл. 14.—Выработка грежи (в *т*).

Районы	1927/28	1928/29	1932
Средняя Азия . . .	109,3	222,0	462,9
Грузия	78,2	154,0	133,5
Азербайджан . . .	108,8	115,1	135,2
Нагорный Карабах	27,9	37,0	
Армения	—	—	11,3
Центр. район . . .	71,0	64,0	45,9
Итого	395,2	592,1	788,8

За пятилетку продукция грежи удвоилась. Рост шел почти целиком за счет дальнейшего стремительного развития пром-сти в Средней Азии, продукция к-рой выросла по сравнению с 1927/28 в 4,2 раза и удельный вес к-рой во всей продукции Союза вырос с 27,6% в 1927/28 до 58,6% в 1932.

Развитие шелкомотания в Средней Азии сопровождалось значительным новым строительством. В течение первой пятилетки выстроены и пущены след. фабрики: Бухарская—96 тазов, Маргеланская—480 тазов, Чарджуйская—144 таза, Ходжентская—384 таза и Сталинабадская—96 тазов, а всего 5 фабрик с количеством 1.200 тазов. Производственная мощность средне-азиатской шелкомотальной пром-сти характеризуется след. данными:

Табл. 15.

Республики	На 1/X 1928		На 1/I 1933	
	колич. фабрик	колич. установл. тазов	колич. фабрик	колич. установл. тазов
Узбекская ССР	2	260	4	836
Туркменская ССР . . .	1	96	2	240
Таджикская ССР . . .	—	—	2	480
Киргизская ССР . . .	1	96	1	96
Итого	4	452	9	1.652

Особенностью строительства в Средней Азии является создание мощных фабрик—Маргеланской (самая крупная в Европе) и Ходжентской. На всех вновь выстроенных фабриках Средней Азии произведены значительные затраты в области рабочего жилстроительства и культурно-бытового обслуживания (столовые, ясли, клубы, школы, прачешные и т. д.). В результате отмеченного нового строительства и реконструкции производственная мощность шелкомотальной пром-сти за первую пятилетку изменилась следующим образом:

Табл. 16.

Районы	На 1/X 1928		На 1/I 1933	
	колич. фабрик	колич. установл. тазов	колич. фабрик	колич. установл. тазов
Средняя Азия	4	452	9	1.652
Грузия	4	392	5	548
Азербайджан	6	496	4	493
Нагорный Карабах . .	8	352	6	333
Армения	—	—	1	52
Центр. район	3	162	2	104
Всего по СССР . .	25	1.854	27	3.220

Количество рабочей силы, занятой в шелкомотальной пром-сти, возросло с 6.300 чел. в 1927/28 до 11.441 чел. в 1932. Значительный количественный рост пром-сти, в особенности в Средней Азии, вовлечение новых непролетарских кадров, недостаточность технических сил, форсированное новое строительство—все это не позволило в полной мере освоить технологический процесс. Основной задачей шелкомотания является овладение техникой производства, улучшение качества продукции, снижение стоимости обработки и рациональное использование сырья.

К концу пятилетки организационные формы шелкомотальной пром-сти складывались след. образом: 1) средне-азиатские предприятия объединяются трестом союзного значения «Средазшелк», 2) предприятия Грузии входят в состав треста республиканского значения «Грузшелкпром», 3) фабрики Азербайджана и Нагорного Карабаха объединяются трестом республиканского значения «Азшелкпром» и 4) фабрики Центрального района входят в состав союзного треста «Союзшелкотрест». Начиная с 1931, шелководство перешло в ведение системы Наркомзема в специальную организацию «Союзшелк» и республиканские шелкотресты в сырьевых районах.

Шелкообрабатывающая пром-сть СССР к началу нэпа находилась в состоянии полной деградации в результате империалистской и гражданской войн. Число работавших предприятий было: на 1/X 1922—17, на 1/X 1923—10, на 1/X 1924—7. За 1921—24 шелкообрабатывающая пром-сть никаких сдвигов не дает.

Табл. 17.

	1921/22	1922/23	1923/24
Выработка в тыс. *м* ткани	1.296	1.436	1.215
Отношение к довоенной выработке	3,05%	3,37%	2,95%

Основные причины: а) отказ от импорта Ш.-сырца при недостаточности внутреннего, б) высокая себестоимость вследствие ничтожной загрузки фабрик и значительный акциз, в) низкая покупательная способность населения, г) наличие значительных товарных запасов, так наз. госфонд. С 1924/25 начинается развитие шелководства и шелкомотания на окраинах и превышение предложения сырья над спросом и увеличение покупательной способности населения и круга потребителей, что создает благоприятные предпосылки развертыванию производства. 1 Всесоюзный съезд по Ш. в 1925 сыграл серьезную роль в деле дальнейшего создания благоприятных условий для шелкодобывающей и шелкообрабатывающей пром-сти. Ш. перестал считаться роскошью, и это позволило уменьшить акциз и снизить отпускные цены на 25%. 1925/26 является годом резкого перелома и сдвига, началом восстановительного процесса. Развертывание шелкоткацкой пром-сти союзного значения, охватывавшей свыше 90% всей продукции, характеризуется след. данными:

Табл. 18.

Показатели	1924/25	1925/26	1926/27	1927/28
Ткачество в тыс. метроткани	2.219	4.795	6.803	9.153
Индекс	100	216	306	413

Состояние фабрик Шелкотреста характеризуется таблицей 19.

Табл. 19.

Число фабрик	на 1/X 1925	на 1/X 1926	на 1/X 1927	на 1/X 1928
Работавших	8	10	11	12*
Консервированных . .	3	1	1	11
Всего	11	11	12	23

* 10 фабрик поступило из местных совнархозов.

Помимо предприятий союзного начения в Московской области работали 4 фабрики местного значения с выработкой в 1927/28 ок. 750 т. метров ткани, одна ткацкая фабрика во Владимирской губ. с выпуском продукции в 1927/28 325 т. метров ткани.

Производственная мощность шелкоткацкой пром-сти к началу пятилетки составила 6.480 механических ткацких станков и 676 лентоткацких. Медленные темпы восстановительного процесса объясняются недостатком Ш.-сырца, который в дореволюционной России, как выше указывалось, импортировался из-за границы. К началу первой пятилетки ткацкое оборудование было загружено только на 41% и лентоткацкое—на 70%. Выработка крученых шелков характеризуется след. табл. (в *m*):

Табл. 20.

Название треста	1925/26	1926/27	1927/28
Шелкотрест	27,5	20,1	78,4
Туркшелк	56,2	90,1	115,0
Азшелк	16,3	1,4	31,1
Каршелк	—	1,5	9,8
Грузшелк	—	4,1	9,8
Всего по СССР . .	100,0	117,2	244,4

Крутильных веретен по трестам к началу пятилетки было 181.847. В 1924/25 Шелкотрест приступил к выработке пенья полукустарным способом. С 1927/28 начал действовать пеньяжный цех, оборудованный англ. машинами; т. о. прекращена зависимость шелкообработки от импорта сырья. Число рабочих, занятых в шелкообрабатывающей пром-сти Союза, увеличилось с 3.000 чел. в 1924/25 до 8.600 чел. в 1927/28, что значительно ниже роста валовой продукции и свидетельствует о больших достижениях по производительности труда.

Основные этапы технической реконструкции и рационализации за эти годы свелись: 1) к концентрации крашения и комбинированию всех фабрик между собой, 2) к переделке узких станков на широкие, 3) к переводу ткач й на пары, 4) к полной реорганизации всего ассортимента и сокращению количества артикулов.

За период первой пятилетки шелкообрабатывающая пром-сть растет бурными темпами. Этот рост идет как за счет ввода в действие ранее законсервированного оборудования, так и путем увеличения коэффициента сменности. Началось и перемещение шелкоткацкой промышленности в районы шелкомотания. В Тифлисе была организована шелкоткацкая ф-ка (300 станков). Приступлено к строительству Кутаисского комбината на 500 станков и к организации шелкоткачества в Нухе на новой шелкомотальной фабрике в количестве 200 станков. Кроме того для подготовки и обучения кадров ткачей в Грузии организованы и существуют так наз. учебные комбинаты общей мощностью на 98 станков. В первую пятилетку положено начало организации новой для ЗСФСР отрасли хозяйства и созданы предпосылки для дальнейшего ее развития.

На 1/I 1933 число шелкоткацких фабрик в СССР составляло 12, из них 10 союзного значения, одна республиканского (Тифлис) и одна (Игнатьевская, на 48 станков)—местного, не считая начатых новых строительств в Кутаисе и Нухе; кроме того имеется шелкопрядильное оборудование на фабрике «Пролетарский труд» в Москве в количестве 26.076 веретен.

В составе и размещении крутильного оборудования также происходят существенные изменения:

Табл. 21.

Районы	Крутильные веретена к началу первой пятилетки	Крутильные веретена к концу первой пятилетки
Центральный район . .	173.377	88.020
Грузия	2.560	4.800
Азербайджан с Нагорным Карабахом . . .	4.630	5.960
Средняя Азия	—	11.504
Всего	180.647	110.284

Число веретен значительно уменьшилось в результате отбора и концентрации лучшего оборудования на лучших фабриках и вывода из строя изношенного неэффективного оборудования, распыленного на многочисленных предприятиях. Значительная часть оборудования передвигается в сырьевые районы, удельный вес которых поднимается с 4% до 20% к концу пятилетки.

Важнейшим фактором, повлиявшим на развитие шелкообрабатывающей пром-сти в первую пятилетку, явилось насаждение в СССР промышленности искусственного волокна и освоение его в шелкокручении и шелкоткачестве (наряду с освоением его в трикотажной, шерстяной, хлопчатобумажной и галантерейной отраслях). Массовое внедрение Ш. искусственного в шелкоткачество относится к 1931 и особенно 1932. Выпуск шелковой продукции дает след картину (в т. *м*, включая ленту, с переводом ее на ткань):

Табл. 22.

Промышленность	1927/28	1932
Союзная Центр. района	9.153	17.321
Местная Центр. района	1.075	4.139 (вкл. ленту)
Грузинская шелкоткацкая	—	1.175
Всего . . .	10.228	23.235

Рост за пятилетку составил 127%, причем обращает на себя внимание возникновение заново шелкоткачества в Грузии. Выработка бурде-суа за этот период растет с 82,4 *m* в 1927/28 до 153,5 *m* в 1932, или на 86,3%, и лимитируется недостаточной мощностью пеньяжного цеха.

Выработка крученых шелков видна из следующей таблицы (в *m*):

Табл. 23.

Районы	1927/28	1932
Центральный район	193,4	465,8
Азербайджан (вкл. Нагорный Карабах)	41,2	48,9
Грузия	9,8	19,0
Средняя Азия	—	11,2
Всего	244,4	544,9

Количественный рост шелкообрабатывающей пром-сти сопровождался и рядом технических

достижений. Начавшийся до первой пятилетки перевод ткачей на пары был завершен, и ткачи стали переводиться на тройки и даже четверки. За этот период разрешена проблема применения искусственного Ш. в шелкоткачестве и намечены линии дальнейшего расширения его применения. Полностью освоено производство шелковых мельничных сит, ранее импортировавшихся. Проведены концентрация оборудования, отбор его и перемещение значительной части в нац. республики, что является предпосылкой дальнейшей их индустриализации. Рост шелкообрабатывающей пром-сти проходил, в отличие от капиталистического периода, на собственной сырьевой базе.

Основные показатели развития шелковой промышленности за последние годы следующие:

Табл. 24.

Показатели	1932	1933 (план)
Выработка грежи в *т*	788,8	795
» тканей в млн. *м* (включая ленту)	23,2	27,9
Число рабочих	21.289	23.531
В т. ч. по шелкомотанию	11.441	10.721
Размер капиталовложений (в млн. руб.)	10,21	14,01

Темпы роста запроектированы с таким расчетом, чтобы обеспечить выполнение директив Объединенного пленума ЦК и ЦКК ВКП(б) (7—10 янв. 1933) о всемерном улучшении качества работы, освоении выстроенных за первую пятилетку предприятий, улучшении количества выпускаемой продукции.

Лит.: Анучин С. А. и Кукин Г. Н., Шелковая промышленность СССР, М., 1930; Русанов Д. Е., Кокономотание, шелковое производство, М., 1932; Сим У. П., Испытание шелка-сырца и его кручение, М., 1932; журналы: «За реконструкцию шелководства», Ташкент, 1931 (в 1928/29 выходил под названием «Средне-азиатский шелк», в 1930—«Советский шелк»); «Шелк» (М., 1931); Ley H. und Raemisch E., Technologie und Wirtschaft der Seide, B., 1929; Silbermann H., Die Seide.., Dresden, 1897. *Д. Тумаркин, С. Гинзбург.*

ШЕЛК ИСКУССТВЕННЫЙ, непрерывная нить, получаемая синтетическим путем из материалов растительного происхождения, гл. обр. из целлюлозы древесной или хлопковой. Ш. и. применяется для производства ткацких, трикотажных и др. изделий в чистом виде и в смеси с другими текстильными волокнами натурального происхождения (шелк, хлопок, шерсть и др.).

Исторический очерк. Идея получать шелк искусственным путем издавна занимала умы ученых. Первая искусственная нить была получена Реомюром (1734) из резинового клея. Шейбен и Отто (1846) впервые получают *нитроцеллюлозу* (см.), к-рая в дальнейшем послужила исходным сырьем для наиболее старого метода получения Ш. и.—нитратного (1-й метод). Оденам (1862) пропускает эфироспиртовый раствор нитроцеллюлозы через наперсток (фильеру) и получает нить Ш. и. В 1857 Швейтцер открывает растворимость хлопка в медноаммиачном растворе (Швейтцеров реактив), а в 1882 Вестон доказывает возможность получать из этого раствора нити Ш. и. (2-й метод получения Ш. и.). В 1891 Кросс, Беван и Бидль открывают реакцию щелочной целлюлозы с парами сероуглерода с образованием *вискозы* (см.), что в дальнейшем послужило базой для наиболее распространенного вида Ш. и.—вискозного (3-й метод). Те же ученые—Кросс и Беван (1884)—работают над получением *ацетилцеллюлозы* (см.); Эйхенгрюну и Бекеру (1901—02) удается получить ацетилцеллюлозу при низких температурах в присутствии катализатора — серной кислоты. Это кладет основание современному методу получения искусственного шелка, 4-му методу—ацетатному.

Начало фабричного производства Ш. и. кладет Шардоне организацией анонимного общества для производства нитрошелка (1884). Однако вследствие неизученности вопроса общество скоро распалось. Первая фабрика нитрошелка была построена в 1894 в Глатбурге (Швейцария), но работала она до 1898 с перебоями, давая большой дефицит. В 1900 были построены фабрики Тюбизского общества (Бельгия) и Франкфуртского общества (Германия). Эти фабрики дали начало промышленности Ш. и. Однако более значительное развитие получила новая промышленность с 1908—09, когда начал выпускаться в фабричном масштабе вискозный шелк, себестоимость которого благодаря более дешевому исходному сырью (древесная целлюлоза) и отсутствию дорогих органических растворителей оказалась значительно ниже других видов Ш. и.

Технологический очерк. Виды Ш. и. Искусственное волокно по своей форме разделяется на Ш. и.—нить непрерывной длины, состоящую из элементарных нитей такой же длины, скрученных между собой, и на штапельное искусственное волокно, называемое также искусственной шерстью—«вистрой», «сниафиль» и т. п., представляющее собой отдельные короткие элементарные волокна длиной от 45 *мм* до 150 *мм* (в зависимости от дальнейшего назначения), находящиеся или в виде бесформенной массы, как хлопок, или в виде ленты с параллельно расположенными волокнами, так называемый «топс», идущий для аппаратного прядения.

Основным сырьем для получения искусственного волокна служит целлюлоза в виде древесной сульфитной целлюлозы, получаемой варкой древесины (преимущественно ели) в растворе сульфата кальция (известковое молоко, насыщенное сернистым газом), или в виде хлопковой целлюлозы: линтер, делинт, очесы и отбросы, остающиеся после снятия хлопковых волокон с хлопкового семени.

Процесс получения искусственного волокна (в том числе и Ш. и.) вне зависимости от метода получения состоит из следующих трех стадий: 1) получение из целлюлозы или ее соединений коллоидного раствора, т. е. обладающего некоторой определенной вязкостью (не ниже например глицерина) и способного после высыхания или коагуляции давать эластичные пленки или нити, годные для прядения; 2) получение нитей путем продавливания коллоидного раствора через тонкие отверстия (фильеры), последующей коагуляции (затвердевания) его и регенерации целлюлозы в полученных нитях при всех методах кроме ацетатного шелка; 3) отделка полученных нитей, т. е. сообщение им внешнего вида и физич. свойств, присущих натуральным текстильным волокнам.

В зависимости от способа приготовления прядильного раствора из целлюлозы или ее соединений различают следующие методы производства искусственного волокна. 1) Нитратный метод — целлюлозу обрабатывают смесью крепкой азотной и серной кислот (нитрация) и полученный азотнокислый эфир целлюлозы (нитроцеллюлозу) растворяют в спирте и эфире. 2) Медно-аммиачный метод—целлюлозу растворяют в аммиачном растворе водной окиси меди. 3) Вискозный метод — целлюлоза обрабатывается

концентрированным раствором едкого натра (мерсеризация), причем получается щелочная целлюлоза, которая в дальнейшем при воздействии на нее сероуглеродом дает ксантогенат целлюлозы, растворимый в воде и слабой щелочи. Раствор ксантогената называется вискозой. 4) Ацетатный метод—обработка целлюлозы в смеси уксусной кислоты и уксусного ангидрида в присутствии катализатора (серной кислоты или хлористого цинка). Получается ацетилцеллюлоза, которая, растворяясь в ацетоне, дает хороший прядильный раствор.

Наибольшее распространение имеет вискозный метод производства Ш. и.—88,75% всей мировой выработки Ш. и. (1931). Это объясняется дешевизной исходного сырья (гл. образом древесной целлюлозы, в то время как для других методов производства Ш. и. идет преимущественно хлопковая целлюлоза) и меньшей трудоемкостью производства вискозного шелка, а также рядом усовершенствований, введенных в этот метод в послевоенное время.

Производство вискозного шелка. Сульфитная древесная целлюлоза поступает на фабрики Ш. и. в форме листов размером 600×800 *мм*, упакованных в кипы по 100—150 *кг* каждая. После подсушки листов до содержания влаги 5—6% целлюлозу замачивают в 18%-ном растворе едкого натра в специальных аппаратах—мерсеризационной ванне-прессе. Раствор едкого натра приготовляется точной концентрации и температуры на специальной станции. По окончании мерсеризации щелочь спускают, а целлюлозу, поглотившую 6—7-кратный вес раствора щелочи, отжимают с помощью гидравлического пресса до 3-кратного (от первоначально взятого) веса. После отжима листы щелочной целлюлозы загружаются в измельчитель (рис. 1 изображает измельчитель в опрокинутом виде для разгрузки измельченной массы), где измельчаются в мелкие хлопья. Измельченная целлюлоза выгружается из аппарата в железные ящики и увозится в специальное помещение—камеру для предварительного созревания, где стоит в течение 60—80 час. при 18—24°. При этом происходит процесс деполимеризации молекул целлюлозы, вследствие чего коллоидный прядильный раствор (вискоза) становится менее вязким. Созревшая щелочная целлюлоза загружается в барат, где обрабатывается сероуглеродом, поступающим из специального мерника в трубку, находящуюся внутри барата. В результате реакции получается ксантогенат целлюлозы, оранжево-желтого цвета, к-рый выгружается в мешалку-растворитель, где растворяется в слабом растворе щелочи. Получается коллоидный прядильный раствор с содержанием 6—7% едкого натра и 7—8% целлюлозы, называемой вискозой. Вискоза передается в вискозный погреб, где фильтруется, очищается и созревает. Аппаратура погреба—вискозные баки и рамные фильтры-прессы. Созревание вискозы заключается в том, что коллоидный раствор становится менее устойчивым и коагулирует в растворе с меньшей концентрацией солей [зрелость для прядения 9—11 *см*³ $(NH_4)_2SO_4$].

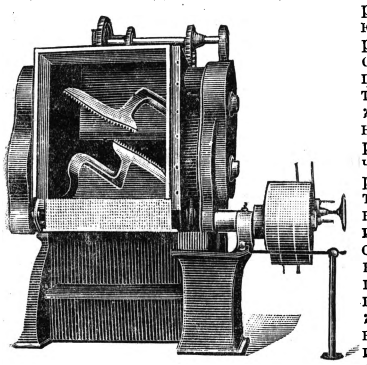


Рис. 1.

Следующий этап производства—прядение—заключается в том, что вискоза по трубе подводится к машине, проходит через специальный регулирующий подачу вискозы насосик, далее через фильтр-буж (последняя фильтрация) и выдавливается струйками через отверстия фильеры (20—50 отверстий в зависимости от толщины нити) в осадительную ванну. Ванна состоит б. ч. из 9—10% серной кислоты, 13—18% сульфата натрия, 5—6% глюкозы и 1—2% сульфата цинка (могут быть и другие составы ванны). Струйки вискозы, попадая в ванну, затвердевают и образуют нить с параллельными волокнами, к-рая или наматывается на бобину (бобинный способ прядения) или огибает ролик и опускается через воронку в центрифугу, делающую 6 т. оборотов в 1 мин. (центрифугальный способ). В последнем случае нить получается сразу скрученной.

Рис. 2 изображает разрез бобинной прядильной машины. Вискоза поступает по трубопроводу *a*, прядильным насосиком *b* проталкивается через фильтр-буж *c* (последняя фильтрация) и через стеклянный червяк *d* выдавливается в фильеру *e*, имеющую столько отверстий, сколько волокон должно быть в нити. Фильера погружена в корыто осадительной ванны. Струйки вискозы, попадая из фильеры в ванну, коагулируют, из вискозы выпадает целлюлоза, образующая нить с параллельными волокнами безконечной длины. Нить наматывается на бобину *h*, служащую для целей равномерной укладки нити. Над работающей, вращающейся бобиной помещается пустая, неработающая бобина *i*, посаженная на одном диске с работающей бобиной. После намотки определенного количества шелка на бобину (100—250 *г*) диск автоматически переворачивается, в работу включается пустая бобина, и нить наматывается на нее.

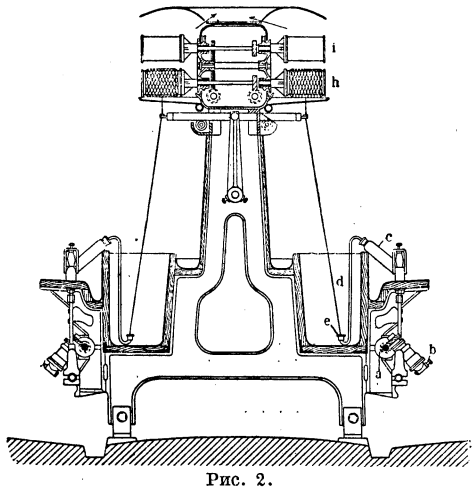


Рис. 2.

Наполненная бобина, попадая в верхнее положение, останавливается, ее снимают и укладывают в ящик для промывки. Бобины применяются алюминиевые, перфорированные. Промывка шелка на них происходит путем прососа воды через шелк внутрь бобины при вакууме в отсосной линии. Промытый шелк на бобинах после сушки подвергают кручению на этажных крутильных машинах (рис. 3) или на ватерах, и полученный крученый шелк на шпулях перематывают в мотки на мотальных машинах (рис. 4). Форма мотка нужна для дальнейшей обработки Ш. и., к-рый содержит серу и другие примеси, мешающие дальнейшей текстильной переработке его.

Рис. 5 изображает разрез центрифугальной машины. Образовавшаяся в ванне нить *f* огибает ролик *j* и опускается через воронку *h* в кружку (центрифугу) *l*, насаженную на электроверетено *m*, делающее 6.000 об/мин. Нить, попадая во вращающуюся кружку, скручивается и центробежной силой отбрасывается к стенкам кружки. После заполнения кружки электроверетено останавливают, кружку снимают и из нее вынимают «пакет» шелка, к-рый поступает в размотку в мотки на мотальные машины (рис. 4).

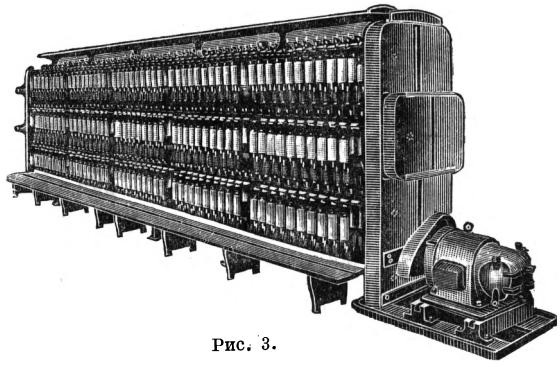


Рис. 3.

Далее ход процесса для бобинного и центрифугального способа вискозного производства один и тот же. Мотки промываются водой, обрабатываются 1,5—2%-ным раствором сернистого натрия (Na_2S) для удаления серы, вторично промываются водой, обрабатываются раствором гипохлорита натрия (содержание активного хлора 0,1—0,2%), слабой соляной или серной кислотой, тщательно промываются и обрабатываются мыльным раствором для приданя им мягкости. Далее следует сушка мотков, сортировка и упаковка. Рассортировывается Ш. и. на 4 сорта по внешним признакам—отдельные порванные волокна, крупинки на

нити, деформированная нить и т. п. Титр нити (номер) измеряется, как у натурального шелка—денье (вес 9.000 *м* нити в граммах). В СССР вискозный шелк вырабатывается в денье 80, 100, 120, 150, 200, 260 и 320. Крутка на фабриках Ш. и. дается 100—120 об/мин. для трикотажных изделий и для утка и 200—250 об/мин. для основы. Более высокие крутки (для крепа) получаются на специальных крутильных фабриках.

Новейшие тенденции развития техники производства вискозного шелка заключаются во введении сокращенной

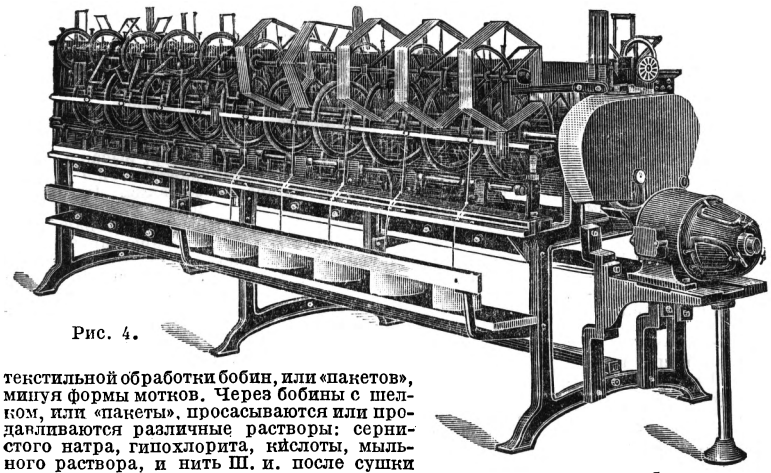


Рис. 4.

текстильной обработки бобин, или «пакетов», минуя формы мотков. Через бобины с шелком, или «пакеты», просасываются или продавливаются различные растворы: сернистого натра, гипохлорита, кислоты, мыльного раствора, и нить Ш. и. после сушки и крутки (при бобинном прядении) получается вполне пригодной для текстильной переработки. На крутильных машинах в этом случае наматывают сразу на ту форму уборки, которая применяется на текстильных фабриках: конические бобины, крестовые шпули, фланцевые катушки и т. п. Сокращенный метод, при котором выбрасывается ряд перемоток и излишних операций с нежным волокном Ш. и., улучшает качество продукции и удешевляет себестоимость.

Производство нитрошелка. Исходным сырьем служит хлопковая целлюлоза (линтер, делинт). Применение хлопкового волокна в качестве целлюлозы требует предварительной механической и химической очистки. Первая состоит в том, что хлопковое волокно пропускается через волчок, затем через трепальную ма-

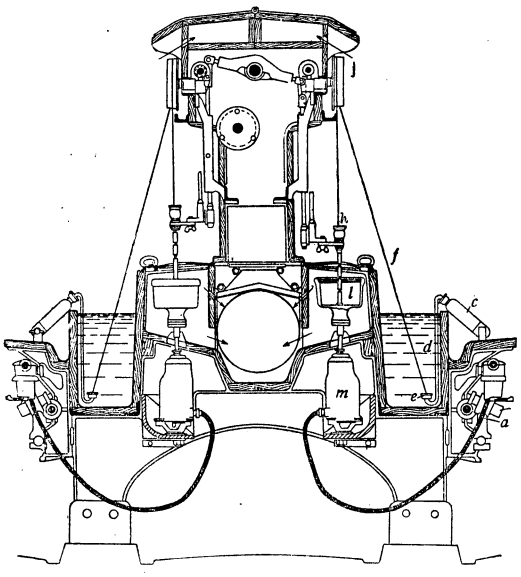


Рис. 5.

шину и наконец через щипальную машину. Химическая очистка заключается в кипячении в разбавленном щелоке (2—3%-ный раствор Na_2SO_3 иногда с прибавлением такого же количества NaOH) в течение нескольких часов под давлением. Эта операция носит название бучения. После бучения целлюлоза промывается, отбеливается, обрабатывается кислотой и после тщательной промывки сушится до содержания влаги 1—2%. Нитрование целлюлозы заключается в воздействии на нее смеси азотной и серной кислот (соотношение 3 : 1) и замещении гидроксила (OH) целлюлозы остатком серной кислоты (NO_3). Замещение может происходить в различной степени: содержание азота может колебаться в нитрованном продукте от 6,76% до 14,14%. Для производства нитрошелка изготовляют продукт с содержанием 11—12,5% азота. Нитрование целлюлозы может производиться тремя способами: в тиглях (горшках), в центрифугах и в специальных аппаратах непрерывного действия. Наиболее простой способ нитрования—в горшках, куда наливают нитрующую смесь t° в 40° и постепенно погружают в нее целлюлозу, перемешивая вилами. По окончании нитрования кислоту сливают из горшков, а нитроцеллюлоза поступает в промывные роллы для тщательной промывки, делающей продукт более устойчивым. На нек-рых фабриках, не довольствуясь промывкой в роллах, нитроцеллюлозу промывают еще раз на размольных роллах, где попутно происходит измельчение нитроцеллюлозы и более полная очистка ее от кислоты. Затем нитроцеллюлоза отжимается на центрифугах до содержания влаги 30%, после чего продукт поступает в ивовых корзинах в отделения для получения коллодия.

Растворение нитроцеллюлозы происходит в миксерах (смесителях), куда в смесь эфира с этиловым спиртом (взятую в соотношении 3 : 2) небольшими порциями вносится нитроцеллюлоза. Полученный раствор носит название коллодия. Перед прядением он должен быть выдержан в течение некоторого времени (созревание) и тщательно профильтрован. Фильтрация и передача по трубам коллодия, вследствие его большой вязкости, происходит под большим давлением (до 50 атм.).

Прядение нитрошелка в настоящее время происходит исключительно сухим путем. Коллодий продавливается через ряд стеклянных капилляров на воздух, эфир и спирт испаряются и получаются элементарные волокна, к-рые наматываются на одну бобину. В зависимости от толщины нити, к-рую хотят получить, берут от 10 до 40 отдельных волокон на одну бобину. Этот способ прядения с фильерами для каждого отдельного волокна менее экономичен, чем метод прядения для других видов Ш. и. с групповыми фильерами, т. е. с одной фильерой для целой нити, состоящей из отдельных волокон. Дальнейшая обработка нити состоит в кручении параллельных волокон на этажных крутильных машинах (рис. 3), в размотке в мотки (мотальная машина, рис. 4) и в денитрации нитрошелка. Денитрация имеет целью уничтожение горючести нити; она состоит в выделении целлюлозы из нитроцеллюлозы. Для этого мотки нитрошелка обрабатываются сульфогидратом натрия. Денитрированные мотки имеют неприятный желтый и даже коричнев. цвет, который уничтожается отбелкой гипохлоритом натрия. После отбелки мотки шелка кислуются, промываются, мылуются, отжимаются на центрифугах и сушатся.

Преимущества нитрошелка перед другими видами Ш. и.: легкость получения тонковолокнист. шелка благодаря вытяжке при прядении сухим способом и легкость получения тонких денье. Недостаток метода производства: дороговизна материалов, применяющихся для получения нитрошелка, гл. обр. спирта и эфира, трудность их улавливания и рекуперации, большая взрывоопасность и малая производительность прядильных машин (наиболее дорогая часть оборудования) вследствие применения одиночных фильер и малых скоростей прядения (30—40 *м*/мин., в то время как для вискозного шелка—60 *м*/мин., а в последнее время даже до 100 *м*/мин.). Производство Ш. и. по этому методу может быть рентабельно только в случае перехода на групповые фильеры и прядильные машины шахтного типа (см. дальше—Производство ацетатного шелка), при к-рых повышается скорость прядения до 150—200 *м*/мин. и облегчается улавливание растворителей.

Рис. 6. Схема медно-аммиачной машины.

Производство медно-аммиачного шелка. Исходным сырьем, как и для нитрошелка, служит

хлопковая целлюлоза (линтер, делинт), подвергающаяся механической и химической обработке. Химическая обработка при этом должна быть тщательной, т. к. от нее зависит качество (вязкость и концентрация) получаемого прядильного раствора. Поэтому целлюлозу после бучения и отбелки подвергают измельчению в размольных роллах (жирный помол). Способов получения медно-аммиачного раствора много. Опишем один из наиболее распространенных: измельченную целлюлозу из ролла в виде кашицы разбалтывают с водой так, чтобы вес сухого вещества был 1—3%; затем в сосуд прибавляют охлажденный раствор сернокислой меди, размешивают смесь и льют в нее тонкой струйкой 15—20%-ный раствор едкого натра. Температура смеси не должна подниматься выше 15°. Полученная светлосиняя кашица отфильтровывается на салфеточных фильтр-прессах и отжимается на гидравлич. прессе под давлением 300 атм.—для удаления образовавшегося при реакции сернокислого натрия. Из 100 *кг* хлопка, 160 *кг* медного купороса и 110 *л* натронного щелока крепостью 40° Bé получают лепешку весом 500—600 *кг*. Ее измельчают и подают на месильную машину (фирмы Вернер и Пфлейдерер, аналогичная рис. 2, но закрытая и снабженная месильными валами без зубьев). После охлаждения до 10° в машину приливают 350 *кг* 25%-ного аммиака и начинают замешивание. В конце замешивания (ок. 4 ч.) в массу прибавляют небольшое количество едкого натра для улучшения прядильных свойств раствора. Полученный прядильный раствор необходимо профильтровать (через никелевые сетки) и подвергнуть эвакуации, т. е. обезвоздушиванию и удалению избытка аммиака. После этого раствор готов к прядению. Прядение происходит по способу вытягивания (способ Тилле, применяющийся на крупнейшей мировой фирме шелка Бемберг), методом мокрого прядения. Схема прядильной машины и фильтры приведены на рис. 6. Прядильный раствор подается через подводящую трубку *a* в фильеру *b*, имеющую ряд отверстий (20—100 шт.), помещающуюся в воронке *c*, в к-рой протекает вода (трубопровод *d* и d^1). Проходя отверстия фильеры и попадая в соприкосновение с водой, прядильный раствор коагулирует и превращается в нить, к-рая увлекается падающей водой и вытягивается благодаря ускорению движения воды в суженной части воронки. Далее нить проходит для получения большей крепости и блеска ванну *e* с 10% серной кислоты и наматывается на мотовило *f*, вращающееся в 1%-ном растворе серной кислоты. Снимая мотки шелка с машины, их подвергают многократной обработке серной кислотой для удаления меди. Далее следует промывка водой, авиваж, сушка и, если нужно, крутка. Медный шелк, в виду большой его прочности, зачастую применяют для утка в некрученом виде. В виду трудности отмывки следов меди многие фабрики (напр. Бемберг) для кисловки, промывки и авиважа шелка в мотках применяют специальные моечно-отбельные машины.

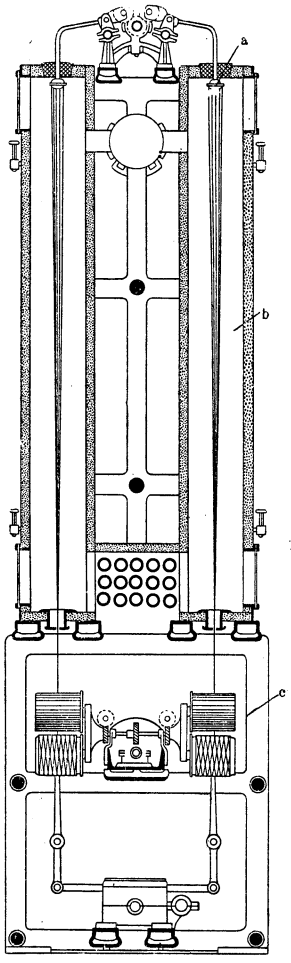


Рис. 7.

Себестоимость медно-аммиачного шелка значительно больше, чем вискозного шелка, из-за дороговизны основных материалов—медного купороса и аммиака, но качество медного шелка значительно выше. Благодаря применению совершенной вытяжки получают медный шелк с филаментами в 1—1,5 денье (для вискозного шелка от 3 до 6,5 денье), вследствие чего по мягкости и «грифу» нить и изделия из нее не уступают натуральному шелку. Производство медного шелка рентабельно только в случае совершенной регенерации меди и аммиака.

Производство ацетатного шелка. В качестве сырья применяется почти исключительно хлопковая целлюлоза (линтер, делинт), которая подвергается механической и химической очистке. Подсушка линтера ведется до 5% содержания влаги. Для ацетилирования 100 *кг* линтера берут 300 *кг* уксусного ангидрида, 400 *кг* уксусной кислоты и 10 *кг* серной кислоты 66° Bé, причем линтер вносится в ацетилирующую смесь небольшими порциями. Аппарат для ацетилирования напоминает собой месильную машину (рис. 1); он герметически закрыт и внутри его находятся месильные валы, вращающиеся в разные стороны. В результате взаимодействия целлюлозы с уксусным ангидридом получается т. н. первичный ацетат, содержащий 62,5% уксусной кислоты, плохо растворимой в ацетоне и спирте. Для улучшения растворимости его переводят во вторичный ацетат путем добавления в ацетилятор омыляющей смеси (54 *кг* воды и 8 *кг* серной кислоты на каждые 100 *кг* линтера). После 30—40 мин. размешивания смесь из ацетилятора выливают в созревательные бачки, в к-рых она вылеживается в течение 10—48 часов для окончания процесса омыления триацетата во вторичный ацетат. Полученный т. о. вторичный ацетат высаживается водой из кислотной смеси, по возможности в виде тонких хлопьев, в специальном аппарате—мешалке. Далее следует промывка на центрифугах водой и стабилизация. Последняя нужна для того, чтобы отмыть образовавшиеся неустойчивые сульфоацетаты. Стабилизацию производят промывкой ацетилцеллюлозы слабой серной кислотой при повышенной температуре. После стабилизации ацетилцеллюлоза может долгое время сохраняться без изменения. Для приготовления из ацетилцеллюлозы прядильного раствора она размалывается и загружается в растворитель, где растворяется в ацетоне или в смеси ацетона со спиртом. Полученный прядильный раствор фильтруется и подвергается эвакуации воздуха, после чего он готов к прядению. Прядение осуществляется по сухому способу в машинах шахтного типа (рис. 7). Прядильный раствор, проходя групповую фильеру *a*, попадает в шахту *b*, по к-рой прогоняется теплый воздух. Растворитель (ацетон, спирт) быстро улетучивается и нить затвердевает, проходя шахту и наматываясь на бобину *c*. Полученная нить ацетатного шелка уже не нуждается ни в каких химич. операциях. Достаточно подвергнуть ее кручению на крутильных машинах и она уже вполне пригодна для дальнейшей текстильной переработки. Это обстоятельство заставило пробовать комбинацию прядильной машины с крутильным ватером. Но большие скорости прядения ацетатного шелка (150—200 *м*/мин.) пока препятствуют успешному осуществлению этой идеи.

Себестоимость производства ацетатного шелка значительно выше себестоимости вискозного шелка (большие количества потребляемого уксусного ангидрида и уксусной кислоты); однако особые качества его, водоустойчивость и внешний вид—мягкий шелковистый блеск—обеспечивают дальнейшее развитие производства этого вида Ш. и. Особые качества ацетатного шелка зависят от состава его нити—ацетилцеллюлозы, в то время как все другие виды шелка и.—медный, нитратный и вискозный—состоят из регенерированной целлюлозы. Этим объясняется понижение крепости во влажном состоянии на 53—60% для всех видов Ш. и. кроме ацетатного, к-рый при намокании в воде теряет крепость всего на 30%, т. е. примерно на столько же, на сколько и натуральный шелк.

Производство Ш. и. тесно связано с рядом производств из прядильных растворов, применяющихся для изготовления Ш. и. Так, ацетилцеллюлоза и нитроцеллюлоза идут для изготовления различных лаков (для аэропланов, автомобилей, вагонов и т. п.), различных пленок (кинопленки), небьющихся стекол (из ацетилцеллюлозы — стекла для автомобилей) и т. д. Из вискозы как наиболее дешевого прядильного раствора изготовляется целлофан—прозрачная бумага, служащая для целей укупорки санитарно-гигиенических и съестных припасов, а также для декоративных и технич. целей (напр. транспорит для полиграфической пром-сти). Из этих же прядильных растворов изготовляются колпачки, капсюли для бутылок, флаконов и т. п., тубы и коробочки для вазелина и т. д. В больших масштабах развито производство из вискозы штапельного волокна—искусственной шерсти. *А. Ряузов.*

Экономический очерк. Промышленность Ш. и. имеет короткую, но очень бурную историю. Уже первые годы характеризуются блестящим ростом нового производства. Почти одновременно строятся фабрики в разных странах (Франция, Германия, Бельгия, Венгрия и Польша). В послевоенные годы промышленность Ш. и. развивается совершенно исключи-

тельными скачкообразными темпами. Рост производства виден из следующей таблицы:

1913	11.000 *m*	1929	200.210 *m*
1920	20.000 »	1930	186.7 5 »
1925	84.000 »	1931	213.935 »

Производство 1932 расценивается несколько выше, чем производство 1931. Даже глубочайший кризис, охвативший все капиталистич. хозяйство, слабо отразился на производстве Ш. и., дав незначительное снижение лишь в 1930. В этом решающую роль сыграли помимо значения производства Ш. и. для военных целей громадные потенциальные резервы, заложенные в самом технологическом процессе этого нового производства и давшие возможность даже при резком снижении продажных цен сохранить безубыточность многих предприятий. О развитии промышленности Ш. и. в отдельных передовых капиталистических странах дает представление табл. 1.

Табл. 1.—Динамика мирового производства Ш. и. по отдельным странам.

Страны	1929	1930	1931	1932
Австрия	1.600	650	—	400
Бельгия	6.600	4.750	4.725	4.415
Великобритания . . .	25.850	22.180	24.805	32.960
Канада	1.925	2.450	2.530	3.235
Чехо-Словакия	2.500	2.000	2.200	2.570
Франция	16.820	17.800	18.000	21.480
Германия	25.000	26.130	24.675	25.490
Голландия	7.750	7.200	9.000	8.820
Венгрия	300	240	15	—
Италия	32.340	27.135	34.805	31.535
Япония	14.000	15.150	21.255	29.285
Польша	2.200	2.400	2.375	3.300
Швейцария	5.570	4.400	4.665	5.025
САСШ	55.515	52.270	64.000	59.585
Пр. страны	2.240	1.780	2.355	2.920
Всего . . .	200.210	186.535	215.405	231.050

Основными и крупнейшими производителями Ш. и. являются САСШ, Англия, Италия, Япония, Германия и Франция. Обращает внимание исключительный рост производства Ш. и. в Японии. За последние годы (1928—1932) Япония утроила производство Ш. и. Резкое снижение производственных издержек в результате ряда технических усовершенствований и обесценения японской валюты значительно увеличило конкурентоспособность Японии на мировых рынках.

О размерах потребления Ш. и. различными капиталистическими странами дает представление таблица 2.

Табл. 2.—Мировое потребление Ш. и. в тоннах.

Страны	1930	1931	1932
Бельгия	2.200	2.500	3.000
Великобритания . .	18.250	22.720	29.190
Франция	10.450	11.000	16.000
Германия	25.400	30.000	30.000
Голландия	2.000	2.500	3.600
Италия	12.500	9.000	12.500
Швейцария	3.500	4.000	5.000
Япония	13.400	17.000	25.000
САСШ	40.900	63.000	65.000
Пр. страны	40.450	40.000	32.000
Всего . . .	169.050	201.720	221.290

Наиболее крупными экспортерами Ш. и. являются Италия, Голландия и Франция. Германия экспортирует значительное количество Ш. и. и в более значительном количестве импортирует это волокно.

В настоящее время нет ни одной отрасли текстильной промышленности, где бы Ш. и. не мог быть применен. Это применение видно из след. данных (в % к мировому производству Ш. и. в 1931): хлопчатобумажная пром-сть—42, трикотажная—41, шелкоткацкая—10, прочие—7. Табл. 3 дает представление об удельном весе натурального волокна в текстильной промышленности.

Табл. 3.—Удельный вес текстильных волокон (в %).

Виды волокна	1913	1926	1927	1928	1930
Хлопок	81	81	76	76	77
Шерсть	18	17	21	21	20
Искусств. шелк .	0,15	1,18	1,74	2,19	2,27
Натуральный шелк	0,35	0,55	0,66	0,62	0,57

Пром-сть Ш. и. родилась и развивалась в эпоху монополистического капитала, что нашло свое отражение и в организационных формах развертывания новой отрасли пром-сти. В пром-сти Ш. и. нет мелких фабрик, принадлежащих единоличным предпринимателям. Значительные капиталовложения, требуемые фабриками Ш. и., предопределили организацию крупных акционерных обществ. Огромные размеры накопления, имевшие место в промышленности Ш. и., особенно в первые годы ее существования, еще более способствовали монополизированию этой отрасли промышленности. Концентрация капитала в области пром-сти нашла свое особенно яркое выражение в 1925, когда был организован международный картель Ш. и. на базе трех основных концернов («The Big Three») крупнейших стран-производителей: Англии—«Курто» («Courtaulds Ltd»), контролирующий 80% английского, 70% американского—около $^1/_3$ всего мирового производства; Германии—«Гланцштофф» («Vereinigte Glanzstoff Fabriken»), контролирующий около 40% производства Германии, Швейцарии и Голландии; Италии—«Сниа-Вискоза» («Societa Navigatione Italo-Americana»), контролирующий до 70% итальянского производства, 16% европейского, т. е. всего 11% мирового производства.

В дальнейшем этот триединый концерн, известный под названием «великой тройки», расширяет свое влияние путем присоединения крупного голландского концерна «Энка», слившегося с немецким концерном «Гланцштофф». «Великая тройка» контролирует до 90% всего мирового производства Ш. и. Основные пункты соглашения концернов: контроль над производством, стабилизация цен, обмен техническим опытом и борьба с аутсайдерами, которые появляются благодаря огромным прибылям в этой отрасли пром-сти. В организации мировых концернов огромную роль играла и борьба за патенты, борьба за изобретения, улучшающие и снижающие себестоимость производства, скупка патентов в целях устранения конкуренции.

В наст. время ряд крупнейших европейских и американских фабрик перешел на новые способы производства, позволившие в условиях конкуренции отдельных видов текстиля снизить цены на Ш. и. Это создало условия для

расширения существующих фабрик. Дальнейшая рационализация технологич. процессов дала возможность снизить себестоимость и т. о. удержать производство Ш. и. на том же уровне несмотря на кризис и падение цен.

Промышленность Ш. и. в СССР начала заново строиться и развиваться лишь в первой пятилетке. До этого времени существовала небольшая и устарелая фабрика в Мытищах, под Москвой, основанная в 1909 акционерным обществом «Вискоза» и явившаяся дочерним предприятием англ. концерна «Курто». В первой пятилетке осуществлено строительство трех новых фабрик Ш. и.: клинской, могилевской и ленинградской. Все эти фабрики производят вискозное волокно. В первой пятилетке пром-сть Ш. и. добилась значительных успехов. Выпуск продукции с 221 *т* в 1928—1929 поднялся до 2.800 *т* в 1932.

Годы	Выработка в *т*	Годы	Выработка в *т*
1913	150	1931	1.774
1927/28	163	1932	2.800
1928/29	221	1933 (план)	4.300
1929/30	475		

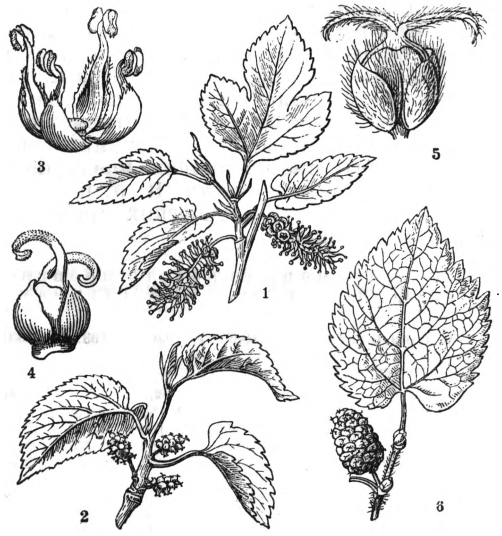
Освоен новый и сложный технологический процесс вискозного волокна и достигнуты значительные качественные успехи. На основе работ научно-исследовательского ин-та (НИИВ) и фабричных опытных установок введен ряд технических усовершенствований, давших возможность повысить первоначальную проектную мощность фабрик. План второй пятилетки предусматривает значительное расширение производства искусственного шелка по разным способам. *Г. Биргер.*

Лит.: Герцог Р. О. [и др.], Искусственный шелк, М., [1929]; Фауст О., Искусственный шелк, М.—Л., 1930; Разумеев А. А., Искусственный вискозный шелк, 2 изд., Л., 1931; Элькинд Е. Н. и Буянов А. Ф., Производство ацетилцеллюлозы и ацетатного шелка, М.—Л., 1931; Кицис М. Я. и Ряузов А. Н., Производство вискозного шелка, М., [1930]; Avram M. H., The Rayon Industry, 2 ed., New York 1929; Lante G., Die Bedeutung der chemisch-technischen Verfahren für die Entwicklung und kapitalistische Verflechtung der Kunstseidenindustrie, Lpz., 1929; журн. «Rayon record» (L.), «Rayo nand synthetic yarn journal», (Boston—N. Y.), «Die Kunstseide», (B.) и др. с 1930.

ШЕЛКОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, см. *Шелк.*

ШЕЛКОВАЯ ТРАВА, название в садоводстве особой формы злака *канареечника* (см.), Phalaris arundinacea foliis variegatis (или f. picta), разводимого из-за декоративных блестящих, бело-, реже желтополосатых листьев.

ШЕЛКОВИЦА (Morus), тута, тутовое дерево, деревья из сем. тутовых. Листья очередные, часто различной формы на одном дереве. Цветы невзрачные, однополые, однодомные или двудомные; мужские цветы собраны в сережковидные соцветия, женские—в округлые или удлиненные головки. Плодами Ш. в ботаническом смысле являются небольшие костянки, каждая из которых обволакивается околоцветником, становящимся мясистым и окрашенным; так как много цветков бывает собрано в плотное соцветие, то из него получается соплодие, называемое «тутовой ягодой» и считаемое в общежитии за плод Ш. Важнейшие виды—белая Ш., M. alba, и черная Ш., M. nigra, разводимые во многих сортах. Первый вид, родом из Китая, имеет довольно тонкие голые листья и плоды (вернее соплодия) белого, красного и даже темнофиолетового цвета, сладкие, но приторные и мало ароматные. Листья белой Ш. издавна идут на выкормку шелковичных червей, вследствие чего она разводится всюду, где занимаются шелководством. Белая Ш. довольно чувствительна к морозу и в СССР севернее границы чернозема растет уже плохо; на Кавказе встречается одичалой. Для выкормки шелковичных червей белая Ш. разводится в форме низких, так наз. комлевых деревьев или кустов. Черная шелковица имеет более грубые, покрытые волосками листья и более крупные, похожие на ежевику, почти черные, сочные, но менее сладкие,



Morus alba: 1—ветка с мужскими соцветиями; 2—ветка с женскими соцветиями; 3—мужской цветок; 4—женский цветок Morus nigra; 5—женский цветок; 6—соплодие.

чем у белой Ш., плоды. Родина ее вероятно Персия. Листья ее для выкормки червей не пригодны; плоды употребляются для еды, для варенья, компотов, соусов, для сушки, на выработку сока для подкраски вина и т. д. Черная Ш. также севернее границы чернозема растет уже плохо; в общем однако она менее чувствительна к холоду, чем белая. Древесина обеих Ш. твердая, стойкая и идет на многочисленные поделки. Луб молодых ветвей богат волокнами и применяется как материал для плетения и даже грубого тканья.

Лит.: Самсонов И. М., Основы тутоводства, [М], 1931; его же, Кустарниковая культура шелковицы, М.—Л., 1931. *М. Голенкин.*

ШЕЛКОВИЧНЫЙ ЧЕРВЬ, гусеница *тутового шелкопряда* (см.).

ШЕЛКОВОДСТВО, см. *Шелк.*

ШЕЛКОВСКИЙ РАЙОН, в Дагестанской АССР. Расположен в плоскостной части по линии Сев.-Кавк. жел. дор. Площадь—1.812 *км²*; население 24,3 тыс. чел. (1931), гл. обр. русские и украинцы. Район аграрный с развитым виноградарством (1.272 *га*) и огородничеством (ок. 3.000 *га*). В полеводстве преобладают яшеница и кукуруза. Развито хлопководство (3,3 тыс. *га* в 1931); культивируют кенаф и сою. Совхоз Новлубтреста, занимающий 13 т. *га*. В районе имеется 22 трактора мощностью в 332 л. с. (1931). В поголовьи стада преобладает крупный рогатый скот; развито тонкорунное овцеводство. Центр района—станица Шелковская, ст. Сев.-Кавк. ж. д. (на линии Кизляр—Гудермес); 1.321 жит. (1932).

ШЕЛКООТДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ, также прядильные, паутинные железы (sericteria), железы насекомых, выделяющие нити *шелка* (см.), к-рые затвердевают

при выпускании. Ш. ж.—придаточные железы пищеварительного канала, открывающиеся у подглоточника или на сосочке нижней губы; они действуют как Ш. ж. только у личинок, у взрослых же насекомых имеют пищеварительную (слюнную) функцию. Ш. ж. имеют трубчатую форму; у гусениц некоторых шелкопрядов они превышают длину тела в 4—7 раз. Состоят из двух отделов: заднего—собственно железы, и переднего—трубчатого резервуара. Резервуары переходят каждый в узкий выводной канал, сливающийся с каналом железы противоположной стороны в короткий общий проток; в этот последний у его начала впадает общий проток парных маленьких придаточных гроздевидных желез Лионнэ (или Филиппи), выделяющих повидимому вещество, склеивающее обе нити шелка. Сильнее всего развиты Ш. ж. у бабочек, затем у ручейников, многих перепончатокрылых (особенно у пилильщиков) и некоторых жуков-долгоносиков. Более редкой формой Ш. ж. являются *мальпигиевы сосуды* (см.)—выделительные органы, открывающиеся в заднюю кишку; прядильный аппарат расположен тогда у заднепроходного отверстия; таковы Ш. ж. у нек-рых сетчатокрылых (напр. у муравьиного льва) и жужелиц (Lebia). У эмбий в качестве Ш. ж. функционируют кожные железы первого членика передних лапок.

Лит.: Тихомиров А., Основы практического шелководства, 3 изд., М., 1924; Холодковский Н. А., Курс энтомологии теоретической и прикладной, т. I—III, М.—Л., 1927—31.

ШЕЛКОПРЯДЫ, название, применяемое к принадлежащим к различным семействам бабочкам, гусеницы которых плетут коконы из шелковых нитей, выделяемых *шелкоотделительными железами* (см.). Наиболее известны следующие семейства: 1) настоящие Ш. (Bombycidae), к которым принадлежит *тутовый шелкопряд* (см.), издавна одомашненный человеком и дающий наилучший шелк; 2) *павлиноглазки* (см.), из к-рых айлантовый Ш., китайский и японский дубовые Ш. также дают шелк и разводятся; 3) коконопряды, из к-рых *кольчатый шелкопряд* и *сосновый шелкопряд* (см.) наносят сильный вред лесоводству и садоводству; 4) *волнянки* (см.), к к-рым также принадлежат крупные вредители с. х-ва: Ш.-*монашенка*, Ш.-*златогузка* и *непарный шелкопряд* (см.); 5) *медведицы* и 6) *походные шелкопряды* (см.), также принадлежащие к наиболее важным вредителям с. х-ва.

ШЕЛЛАК (шерлак), Resina Lacca, смола, собираемая с нек-рых растений (Croton laccifer-us, Ficus religiosa и мн. др.) на Цейлоне, в Индии, Сиаме, Аннаме, на Антильских о-вах и т. д. Происхождение Ш. не установлено. По одним авторам укус молодых побегов растения оплодотворенной самкой червеца Coccus Lacca вызывает выделение смолы самим растением. Вероятнее однако, что Ш. представляет кожное выделение червеца Coccus (см. *Червецы*). Выделение смолы продолжается с января по март. Засохшую смолу плавят и отцеживают от примесей. Стекая на металлические листы, расплавленная смола застывает в виде тонких слоев. Ш. прозрачен и обладает светло- или темнобурым цветом; плавится при t° около 140°; уд. вес его 1,139; не имеет запаха и вкуса. Состав Ш. сложный: в нем содержатся смолы (ок. 75%), нерастворимые в эфире (резино-танноловый эфир алейритиновой кислоты $C_{12}H_{25}O_2.COOH$) и растворимые в эфире, представляющие собой смесь *резена* (см.) с жирными кислотами; далее в состав Ш. входят воск (ок. 6%), красящее вещество (ок. 6,5%) и посторонние примеси (до 13%, включая воду). Шеллак применяется для приготовления лаков, политуры, сургуча, при аппретуре тканей, в ювелирном деле. Спиртовой раствор дает т. н. шеллачный лак, к-рый пользуется большим распространением при мелком ремонте, изоляции машин, склейке миканита и изготовлении бумажной слоистой изоляции (см. *Изоляционные материалы*). Он склонен к гигроскопичности и под действием горячего масла способен размягчаться. Являясь товаром импортным, шеллак в Советском Союзе постепенно вытесняется другими видами смол и лаков, обладающих и более высокими качествами. Шеллак часто фальсифицируется канифолью.

ШЕЛЛЕР, Александр Константинович (1838—1900), псевдоним А. Михайлов, беллетрист. Автор романов: «Гнилые болота» (1864), «Жизнь Шупова» (1865), «Лес рубят—щепки летят» (1871) и мн. др. Романы Шеллера пользовались большой популярностью среди молодежи в 60—70-е гг., а в провинции и значительно позже. По своим политическим взглядам Ш.—мелкобуржуазный радикал 60-х гг., поклонник Писарева, верящий в силу разума и в созидательное значение интеллигенции. В главных своих романах он изображал процесс выработки у молодежи критического отношения к окружающей жизни и общегуманных настроений. Отстаивая демократизм и трудовое начало, Шеллер дает в качестве положительных образов не революционеров, а культурников-постепеновцев, умеющих настойчиво добиваться своих целей. По своим художественным приемам Шеллер довольно однообразен и упрощенно-схематичен. Из его публицистических статей пользовались популярностью: «Пролетариат во Франции 1782—1852 гг.» и «Ассоциации во Франции, Германии и Англии». Собрание сочинений Ш. (полное) выпущено Марксом в 1905 в 15 томах.

Лит.: Скабичевский А. М., История новейшей русской литературы (1848—1903), 7 изд., СПБ, 1909; его же, Сочинения, т. II, 3 изд., СПБ, 1903; Фаресов А. И., Александр Константинович Шеллер (А. Михайлов), Биография и мои о нем воспоминания, СПБ, 1901; Дорошевич В., Памяти Шеллера, Соч., т. X, Москва, 1905; Венгеров С., Очерки по истории русской литературы, 2 изд., СПБ, 1907; Замотин И., Сороковые и шестидесятые годы, 2 изд., П., 1915; Соловьев Е. (Андреевич), Очерки по истории русской литературы 19 века, Петербург, 1902.

ШЕЛЛИ (Shelley), Перси Биш (1792—1822), английский поэт, один из величайших лириков мировой литературы. Родился в Сессексе, в богатой помещичьей семье. Учился в аристократическом колледже Итоне, где сильно страдал от окружавшей его рутины. Здесь, еще подростком, Шелли с жаром воспринял учение франц. просветителей 18 века и впервые познакомился с «Исследованием о политической справедливости» У. *Годвина* (см.), оказавшего глубокое влияние на его идейное развитие и творчество. Благодаря прямоте и настойчивости в отстаивании своих убеждений он уже в колледже получает кличку «безумный Шелли» и «Шелли-атеист». Выйдя из колледжа, Ш. поступил в Оксфордский ун-т, однако в первый же год был исключен за опубликование и распространение брошюры «Необходимость атеизма» (The necessity of Atheism, 1811). Этот формальный разрыв с респектабельным обществом—родные

отшатнулись от бунтаря—открыл для Ш. полосу беспокойных скитаний. Он направляется в Дублин, чтобы принять участие в ирландском освободительном движении (памфлеты: «An Adress to the Irish People»—Обращение к ирландскому народу и «Declaration of Rights»—Декларация прав, 1812). Вернувшись, Шелли пишет свою первую значительную вещь—философскую поэму «Королева Маб» (Queen Mab, 1813), где в романтической форме смело излагает свое credo революционера. Отдельные строфы этой поэмы представляют прямую парафразу Годвина. На протяжении пяти последующих лет «английского периода» Ш. написаны: элегическая поэма «Alastor» (1815), ряд мотивов к-рой был им разработан в позднейшей медитативной лирике; продолжающий и развивающий стилевую линию «Королевы Маб» грандиозный революционный эпос «Лаон и Цитна» или «Возмущение Ислама» («The Revolt of Islam», 1817), богатый откликами на события Великой французской революции, и несколько политических памфлетов. Крупнейший из них «Proposal for Putting Reform to the Vote throughout the Kingdom» (1817) посвящен вопросу о реформе избирательного права; позднее Шелли вернулся к этой теме в большой неоконченной работе «A philosophical view of Reform» (1820). На эти годы приходится личное знакомство Ш. с Годвином, начало дружбы с Байроном, завязавшейся во время пребывания их в Швейцарии в 1816, и сближение с лондонским кружком демократической писательской интеллигенции, группировавшейся вокруг либерального критика и публициста Ли *Гента* (см.). Некоторые события личной жизни Ш.—неудача его первого опрометчивого брака, закончившегося разводом, обстоятельства его женитьбы на Мери Годвин (дочери У. Годвина), показавшие полное нежелание Шелли считаться с предрассудками буржуазного общества, самоубийство его первой жены—все это, как и революционный характер творчества Ш., создало вокруг него атмосферу ханжеских подозрений и клеветы. Решением лорда-канцлера он был лишен права воспитывать своих детей от первого брака в виду «безнравственности принципов, исповедуемых и проводимых им в собственной жизни». Глубоко потрясенный, Ш. уехал в Италию, где уже жил Байрон. Там в напряженной творческой деятельности он провел последние четыре года своей жизни, общаясь с немногими друзьями, преследуемый бешеной ненавистью англ. буржуазии. Летом 1822 он утонул во время поездки в бурю на яхте близ Виареджо, оставив много неоконченных вещей и неосуществленных могучих замыслов. Поэт, посвятивший жизнь неустанной самоотверженной и бескомпромиссной борьбе со всяческой социальной несправедливостью, Ш. подвергался травле как «глава сатанинской школы», «сам дьявол во плоти». Произведения его неизменно встречались злобной бранью консервативной критики, характеризовались как «зачумленная мешанина кощунства, духа возмущения и животной чувственности».

Итальянский период творчества Ш. включает ряд крупнейших произведений. В 1819, явившемся кульминационным по творческому размаху, им были написаны: лирическая драма «Освобожденный Прометей» (Prometheus Unbound), дающая революционный вариант темы Прометея; трагедия «Ченчи», воспроизводящая известный драматический эпизод позднего итальянского Возрождения, привлекший позднее внимание Стендаля; политическая поэма «The Masque of Anarchy», страстный отклик поэта на «битву при Питерло»—кровавую расправу в Манчестере; наиболее удачная из сатирических поэм Шелли «Питер Белл Третий», направленная против Вордсворта, и некоторые выдающиеся стихотворения [самые известные: «Ode to the West Wind» (Песнь к западному ветру), «The Cloud» (Облако), «The Skylark» (Жаворонок) и боевая «Песнь к британцам» («Song to the Men of England», призывающая угнетенные классы к восстанию)]. В Италии же были написаны поэмы «Julian and Maddalo» (1818), в к-рой Ш. набрасывает портреты Байрона и свой; «Epipsychidion»—экстатическая апология идеальной любви; «Hellas» (Эллада)—обращение к греческим повстанцам; элегия на смерть Китса «Adonais» и др. К 1821—22 относятся планы Байрона и Ш. об издании совместно с Ли Гентом журнала «The Liberal», органа зарубежной оппозиции.

В творчестве Ш. получили выражение чаяния радикальной мелкобуржуазной интеллигенции, которая изнывала под гнетом жестокой реакции, годами питавшейся ужасом господствующих классов Англии перед идеями якобинской революции. Мистифицированная форма произведений Шелли сплошь и рядом облекает безоговорочную критику важнейших политических и социальных устоев феодального и буржуазного об-ва. В этом смысле как «метафизический костюм» следует расценивать напр. «сверхчувственную» космогоническую символику «Освобожденного Прометея» (конфликт Юпитера с Демогоргоном) или первой песни «Лаона и Цитны», легко раскрывающуюся как выражение реальных противоречий действительности. Равно и занимающий столь выдающееся место в поэзии Шелли мотив слиянности с природой—в космизме, очень органичном, покоящемся на философском основании, лежит специфика шеллиевского освоения лирической темы — означает отнюдь не пантеистический порыв к благостному растворению в обожествленном космосе (традиционное толкование буржуазной идеалистич. критики), а утверждение всеобъемлющего, гармонического мироощущения освобожденного от уз социального рабства человека. Предвосхищая Фурье, Ш. в ряде своих произведений, начиная с «Королевы Маб», обращается к неудержимо влекущей его картине Золотого века, титанического расцвета творческих импульсов природы и освобожденного от политического и экономического угнетения человека,—расцвета, преображающего самую природу и уничтожающего противоречия между природой и человеком. Противостоя т. о. феодально-дворянской романтике в решающих исходных пунктах, при наличии нек-рых внешнесходных черт, демократический и оптимистический мелкобуржуазный романтизм Ш. все же не свободен от крупных внутренних противоречий. Проповедь борьбы с тиранией совмещалась у Ш. с настроениями непротивления и жертвенной любви, с элементами созерцатель-

ного рационалистического утопизма, роднящего его со всем мелкобуржуазным социализмом нач. 19 в. Материализм Ш. был нестойким и непоследовательным; сползание к идеализму (влияние философии Платона и Бёркли) запечатлено в отдельных его художественных произведениях («Эпипсихидион» и др.) и философских отрывках (напр. «О жизни», 1819).

Ранневикторианская буржуазная критика высокомерно третировала Шелли. Позднее идеалистические, метафизические элементы его поэзии были канонизированы, но обесцвечены в творчестве *Теннисона* и *Броунинга* (см.). Прерафаелиты превознесли Ш. как мэтра эстетизма и символизма. Так же был воспринят Ш. и франц. символизмом. Представители мелкобуржуазного «салонного» социализма и анархизма в Англии 70—80-х гг. усиленно пропагандировали Ш. как поэта социальных идеалов, охотно принимая свойственную Ш. отвлеченную форму художественного выражения, вполне отвечавшую бесформенности их собственных политических устремлений. Революционное содержание поэзии Ш. было впервые усвоено чартистской поэзией и немецкой революционно-демократической поэзией 30—40-х гг. (Гервег и др.). Со слов Элеоноры Маркс-Эвелинг известно высказывание Маркса о Ш. как о «революционере насквозь», к-рый «всегда был бы в первых рядах борцов за социализм».

Соч. Ш.: Works, ed. by H. B. Forman, 8 vls, L., 1876—1880; Letters, ed. by R. Ingpen, 2 vls, L., 1909; рус. пер. отдельных произведений см. у Вейнберга, Минаева, Минского и др.; Полное собрание сочинений, пер. К. Д. Бальмонта, т. I—III, СПБ, 1903—1907.

Лит.: Dowden E., Life of Shelley, 2 vls, L., 1886; Aveling E. u. Marx-Aveling E., Shelley als Sozialist, «Neue Zeit», Stuttgart, 1888 (рус. пер. в ж. «Под знаменем марксизма», М., 1922, № 7—8); их же, Shelley und der Sozialismus, там же, 1892, B. II; Richter H., Percy Bysshe Shelley, Weimar, 1898; Trelawny E., Recollections of the last days of Shelley and Byron, L., 1906; Brailsford H. W., Shelley, Godwin and their circle, L., 1913; Ingpen R., Shelley in England, 2 vls, Boston, 1917; Spira Th., Shelleys geistesgeschichtliche Bedeutung, Giessen, 1923; Campbell O. W., Shelley and the unromantics, L., 1924; Solve M. T., Shelley (His theory of poetry), Chicago, 1927; Peck W. E., Shelley, 2 vls, Boston, 1927; Maurois A., Ariel ou la vie de Shelley, P., 1929. На рус. яз.: Цебрикова М., Шелли, «Отечественные записки», СПБ, 1873, № 1 и 5; Минский Н., Перси Биши Шелли, «Заграничный вестник», СПБ, 1882, т. II; З. Ив., [Венгерова], Шелли и его столетний юбилей, «Вестник Европы», СПБ, 1892, № 8; Вейнберг П., Страницы из истории западных литератур, СПБ, 1907; Шиллер Ф. П., П. Б. Шелли в немецкой литературе и критике, «Ученые записки Института языка и литературы», том II, Москва, 1928; Фриче В., Очерк развития западных литератур, 4 издание, Харьков, 1930.

А. Старцев.

ШЕЛЛИНГ, Фридрих Вильгельм Иосиф, немецкий философ-идеалист. Род. 27/I 1775 в г. Леонберге (Вюртемберг), ум. 20/VIII 1854. Сын пастора. Пятнадцатилетним мальчиком поступил в Тюбингенский ин-т, где в течение пяти лет изучал философию и богословие. Учился одновременно с Гельдерлином и Гегелем (старшим на пять лет), с которым близко сошелся. Еще до поступления в ин-т Шеллинг прочел ряд философских книг и познакомился с философией Лейбница, оказавшей на него большое влияние. В ин-те Ш. овладел философией Канта и Фихте, обоснованию и разъяснению взглядов к-рого он посвятил первые свои философские работы («Ueber die Möglichkeit einer Form der Philosophie überhaupt», 1794; «Vom Ich als Prinzip der Philosophie oder über das Unbedingte im menschlichen Wissen», 1795; «Philosophische Briefe über Dogmatismus und Kritizismus», 1795; есть рус. перевод, см. «Новые идеи философии», сб. № 12). После окончания институтского курса (1795) Шеллинг несколько лет был домашним учителем (с 1796 живет в Лейпциге). В эти годы Ш. занимается математикой, физикой, медициной и пишет первые свои сочинения по философии природы, обратившие на него внимание Гёте. В 1798 Ш. при содействии Гёте и Фихте приглашается в Иену в качестве экстраординарного профессора университета. Годы, проведенные Шеллингом в Иене (1798—1803), по творчеству самые богатые в его жизни. Отталкиваясь от философии Фихте, развивая и дополняя ее, Шеллинг создает (на фихтеанской основе) систему философии природы («Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie», 1799; «Einleitung zu dem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie», 1799; рус. перевод: «Введение в умозрительную физику», Одесса, 1833. Еще в Лейпциге Ш. были написаны «Ideen zu einer Philosophie der Natur», 1797, и «Von der Weltseele», 1798). Учение Фихте было откликом передовой немецкой буржуазии на Великую французскую революцию. Фихте, как и Робеспьер, противопоставлял существующему общественному порядку идеальное общество добродетельных людей, построенное на началах разума. Для Фихте, как и для Робеспьера, человеческий разум, действующий сообразно моральным принципам, являлся судьей всего существующего. Но между социально-экономической обстановкой Франции и Германии существовало глубокое различие. За Робеспьером шли массы, за Фихте—тонкий слой передовой интеллигенции (преимущественно молодежи), сочувствующей идеям Французской революции. О том, что французы претворяли в жизнь, немцы могли только мечтать. Молодой Ш., с энтузиазмом переводивший в ин-те «Марсельезу», сажавший вместе с Гельдерлином и Гегелем «дерево свободы», стал горячим сторонником Фихте. Их пути однако быстро разошлись. Хотя Ш. непосредственно продолжает дело Фихте, однако в его философии уже нет того буржуазно-революционного пафоса, того радикализма, к-рым дышит все творчество Фихте. На философии Ш. отражается изменение настроения немецкого буржуа под влиянием развития Французской революции. Передовые немецкие буржуа, восторженно приветствовавшие первые шаги революции, в ужасе отшатнулись от нее, по мере ее дальнейшего развития, при виде якобинского террора. Это изменение настроения отразилось в философии Шеллинга, родившейся как-раз после 1793. У Фихте творческой силой, создающей действительность, является человеческая личность, одушевленная моральной идеей (т. е. идеей буржуазной «свободы»). Ш. же идеализирует действительность, объявляя ее продуктом сверхчеловеческого, божественного творчества. В то время как Фихте призывал к исполнению гражданского долга, Ш. уводил в мир фантазии и красоты, в мир романтического искусства. В эпоху Наполеоновских войн радикализм Фихте сильно потускнел, от радикализма же Ш. не осталось и следа. Не-

прерывно и быстро «эволюционируя», Ш. сделался проповедником реакционнейшей мистики, оставив далеко позади себя Гегеля. В 1835 бывшему переводчику «Марсельезы» доверили воспитание баварского наследного принца. Все же молодой Ш. сыграл крупную роль в «немецкой философской революции», к-рая, по словам Энгельса, сопровождала «политическую революцию во Франции».

Философия природы. Философии Фихте недоставало законченности. Интересуясь человеком, она игнорировала природу. «Абсолютное Я» Фихте—не что иное, как «метафизически перевернутый человек в его отрыве от природы». Абсолютизируя человеческое сознание, объявляя человеческое, родовое, сверхиндивидуальное «Я» творцом действительности, Фихте должен был самостоятельность природы принести в жертву человеку. Природа рассматривалась Фихте лишь как средство для осуществления нравственных человеческих целей. Поэтому Ш. поставил перед собой задачу—связать человека с природой, исходя из методологических принципов Фихте, утвердив вместе с тем изначальность и самостоятельность природы. Разрешая эту проблему, Ш. должен был приписать природе способность к саморазвитию и признать ее основой духа, выходя т. о. за пределы учения Фихте. Способность к саморазвитию, творческую активность Шеллинг как ученик Канта и Фихте считал принципом духа и отождествлял с субъективностью. Поэтому для Ш. природа являлась не только пассивным объектом (познания и деятельности человека), но и активным творческим субъектом, производящим определенные продукты. Отсюда необходимо вытекал вывод, что в основе развития природы и человеческого духа лежит одна и та же духовная творческая сила. Этим Ш. придал фихтевскому «абсолютному Я» значение бесконечное, сверхчеловеческое, сделав его определяющим принципом развития не только человеческого разума, но и природы. Принципом развития мира Ш. объявляет бесконечный, сверхчеловеческий разум, представляющий тождество субъекта и объекта. Указанный взгляд необходимо вытекал из самой постановки Ш. натурфилософской проблемы, чем и объясняется, что Шеллинг уже в 1800—1801 преодолевает философию Фихте и создает собственную систему — «Философию тождества» («System des transzendentalen Idealismus», 1800, «Darstellung meines Systems der Philosophie», 1801, «Bruno», 1802; есть рус. перевод). Как мы указывали выше, Ш., создавая философию природы, руководствовался методологическими принципами Фихте. Идеалом знания, по Фихте, является знание абсолютное, открывающее абсолютную истину—безусловный, опирающийся только на себя, верховный самодовлеющий принцип. Такое знание носит конечно сверхопытный умозрительный характер. Ш. в этом вопросе полностью примыкает к Фихте. Хотя философия природы должна, по мысли Ш., опираться на опыт, но методом ее является умозрение, позволяющее найти сверхопытные, безусловно достоверные предпосылки, на абсолютной истинности к-рых основывается относительная, условная истинность опытного знания. Эмпирическая физика должна, по мнению Ш., выводиться из умозрительной физики. Эмпирическая физика познает лишь внешнюю сторону явлений природы, исследует их вторичные, производные причины, изучает только то, что обусловлено. Поэтому нужна особая наука—умозрительная, спекулятивная физика, познающая внутреннюю суть природы, конечную производящую причину естественных явлений—безусловное начало, лежащее в основе всего обусловленного. Задача спекулятивной физики—раскрыть внутреннюю необходимую связь всех явлений природы, представив их как следствия высшего, изначального, абсолютно необходимого принципа. Эмпирическая физика изучает природу как совокупность открываемых в опыте явлений, т. е. апостериорную природу; умозрительная физика познает творческую силу, лежащую в основе естественных явлений, открываемых опытом, т. е. природу априорную и творческую, природу, создающую мир явлений природы (natura naturans Спинозы). Задача философии природы—вскрыть принципы необходимой деятельности априорной природы—природы в целом, т. е. проникнуть в тайну ее внутренней конструкции. Поэтому Ш. и говорит: «Философствовать о природе значит конструировать природу». Заметим, что Ш. вслед за Кантом и Фихте придает знанию характер конструктивный, считая назначением знания объяснение возможности существования данного объекта, т. е. творческого воспроизведения в уме его априорной, логической конструкции. «Можно знать,—говорит Ш.,—только о таких объектах, в которых усматривают принципы их возможности, так как без этого усмотрения все мое знание объекта,—напр. неизвестной машины,—является просто воззрением, т. е. простой убежденностью в существовании машины. Напротив, изобретатель этой машины имеет о ней наиболее полное знание, ибо он душа этой вещи и она существовала в его голове прежде, чем он создал ее в действительности». В силу своей активности природа творит определенные продукты. Но каждый продукт есть граница активности, стеснение ее; продукт стремится к самосохранению, он относительно устойчив, консервативен и противится творческой силе природы, стремящейся разрушить его, превратить в другой продукт. В факте развития природы, т. е. смены естественных явлений, их перехода друг в друга обнаруживается творческая сила, снимающая все границы; в факте наличия определенных, устойчивых вещей обнаруживается существование противодействующей, консервативной силы. Итак, продукт природы есть результат относительного равновесия двух противоположных сил. Природа оказывается раздвоенной в каждом своем продукте. Эта раздвоенность—результат основной, изначальной раздвоенности природы. Одна и та же творческая сила, создавая продукт, ограничивает себя и, превращая созданный продукт в другой, преодолевает эту ограниченность. Следовательно изначальная априорная природа раздвоена, представляет тождество противоположных сил (созидающей и сохраняющей), как и всякий ее продукт. Принцип равновесия противоположных сил в природе Ш. заимствовал у Канта, у к-рого он заимствовал также мысль о внутренней целесообразности природы. В отличие от Канта Ш. идее целесообразности в природе придает реальное познавательное значение, считая природу бессознательным разумом, к-рый, действуя бессознательно, все же (в силу того, что он разум) творит целесообразно. Являясь процессом развития единой творческой силы, продукты при-

роды представляют собой ряд метаморфоз одной и той же сущности. Продукт природы кажется устойчивой, застывшей вещью только поверхностному взгляду эмпирика; умственный взор спекулятивного философа, проникая в глубь вещей, видит в них лишь относительно устойчивые моменты внутренне связанных между собой процессов. В каждой вещи выражается жизнь всей природы в целом на определенном этапе развития, каждый продукт является документом ее истории. «Один путешественник по Италии,—пишет Ш., — сделал замечание, что на великом обелиске в Риме можно демонстрировать всю историю мира; точно так же и на каждом продукте природы. Всякий минерал есть отрывок из исторических летописей земли. Но что такое земля? Ее история вплетена в историю всей природы и таким образом от ископаемого через всю неорганическую и органическую природу тянется одна цепь вплоть до истории вселенной». Материи Ш. придает резко выраженный динамический характер. Материя, с его точки зрения, есть момент относительной устойчивости в продукте природы, следовательно результат относительного равновесия сил—материя—связанная сила. По своей сути она единство магнитизма, электричества и химизма—«категорий первоначального построения природы». Определяющим условием бытия материи (и силы) является полярность, тождество противоположностей, например материя—тождество притяжения и отталкивания, магнитизм—тождество противоположных полюсов, электричество—тождество положительного и отрицательного электричества. Так как сущность духа Ш. усматривает гл. обр. в саморазвитии, активности, динамичности, то естественно он должен был отождествить материю с духом. «Фактически материя не что иное, как дух, созерцаемый в равновесии своих деятельностей»,—пишет Ш. в работе «Система трансцендентального идеализма». Поэтому Ш. критикует атомистическую теорию, «которая составляет материю из атомов, не думая о том, что этим мы ни на один шаг не подходим ближе к ее собственной сущности, ибо атомы сами только материя». Согласно своему методу, Шеллинг конструирует материю априорно, рассматривая образующие ее силы, как условия существования материи. Магнитизм, электричество, химизм являются ступенями конструкции материи и составляют «динамически восходящий ряд». Гальванизм, будучи единством магнитной, электрической и химической деятельности, образует целостный динамический процесс, включающий все его отдельные моменты. Но гальванизм, по мнению Ш., есть условие органического процесса и значит является соединительным звеном между неорганической и органической природой. Считая вслед за Кильмейером основными органическими силами чувствительность, раздражимость и стремление к воспроизведению, Шеллинг рассматривает их как высшие ступени развития первоначальных материальных сил магнитизма, электричества и химизма. Качественную особенность организма Ш. видит в том, что «всякое внешнее действие на организм есть косвенное действие», обусловленное силами самого организма. «...В органических телах,—пишет Ш.,—никакая внешняя деятельность не действует сообразно ее собственной природе химически, поэтому химические силы кажутся в отношении их снятыми...».

Например «опиум всегда действует наркотически, но он производит это действие не как опиум; напрасно было бы,—указывает Шеллинг,—искать основание этого действия в его химических свойствах. Действие, которое он производит, он производит только косвенно, т. е. это действие само является действием органической деятельности».

Вместе с тем Ш. резко высказывается против витализма, пытаясь диалектически преодолеть противоположность между витализмом и механицизмом.

«Издавна существует предрассудок,—говорит Ш.,—будто организация и жизнь необъяснимы из принципов природы. Если в этом предрассудке заключается мысль, что происхождение органической природы физическим путем непостижимо, то это недоказанное утверждение не ведет ни к чему, кроме того, что вызывает малодушие исследователя... Мы бы сделали, по крайней мере, шаг в сторону объяснения целесообразности, если бы можно было показать, что последовательный ряд всех органических существ явился результатом постепенного развития одной и той же организации. Если наш опыт не дает примера преобразования природы, не дает случаев перехода одной формы или вида в другую форму, то этим не опровергается сделанное выше предположение: ведь защитник его мог бы ответить, что изменения, которым органическая природа подвержена в той же мере, как и неорганическая, могут происходить в более продолжительные периоды времени, в сравнении с которыми наши периоды... неизмеримо малы...».

Развитие органической природы имеет своим последним, предельным моментом создание человека. Человек—живой образ духовности природы, ее конкретное духовное перевоплощение. Вместе с человеком рождается сознание, разум, «интеллигенция», субъективность в узком смысле слова.

Философия тождества. В связи с этим возникает проблема отношения субъекта к объекту, разума к природе, проблема, которую Шеллинг пытается разрешить в «Системе трансцендентального идеализма». «Всякое знание,—говорит Ш.,—покоится на согласии объективного с субъективным». Этот факт и подлежит объяснению. Философия природы выводит из объекта субъект, задача трансцендентальной философии — вывести из субъекта объект. «Итак философия природы и трансцендентальная философия разделяются, как два возможных направления философии... всякая философия должна либо сделать из природы интеллигенцию либо из интеллигенции природу», значит «трансцендентальная философия, которая имеет эту последнюю задачу, является другой необходимой основной наукой философии». Трансцендентальная философия должна быть, по мысли Шеллинга, историей развития субъективного, познающего разума, к-рый, исходя из своей сущности, т. е. совершенно свободно, без всякого внешнего принуждения, творит по строгим законам, значит—необходимо, предметы своего знания. В этом смысле история субъективного разума есть история осознания им своей собственной сущности, т. е. история самосознания. Самосознание в своем развитии определяется двумя противоположными моментами—сознательной и бессознательной активностью. В силу бессознательного характера своего творчества на первых ступенях развития

самосознание рассматривает созданные им продукты как независимые, ограничивающие его активность вещи. Осознание бессознательной деятельности разума позволяет установить идеальность вещей. Практический разум, деятельность которого начинается со свободного волевого акта, окончательно освобождает самосознание от сковывающих его пут. Если теоретическому разуму все познаваемые предметы представляются независимыми от сознания и он постепенно лишь освобождается от этой точки зрения, то практическому разуму, наоборот, предметный мир кажется исключительно продуктом его свободного творчества и лишь постепенно он вынуждается наряду со свободой признать неразрывно с ней связанную необходимость.

Учение Ш. о свободе и необходимости особенно ясно выражено в его философии истории. С точки зрения Ш. история—продукт свободной деятельности человека, конечно человека абстрактного, идеалистически вывернутого, человека, сущность которого—самосознание. Но самосознание, творя свободно историю, направляется к определенной цели (история есть процесс постепенного возникновения всемирного гражданского, т. е. буржуазного порядка) и выполняет определенный божественный план, ибо «история как целое есть прогрессивное, постепенно развертывающееся откровение абсолютного». Значит сознательная, свободная деятельность людей уходит своими корнями в глубь абсолюта—тождества сознательного и бессознательного, необходимости и свободы. Поэтому «основной характер истории», говорит Ш., заключается в том, «что она изображает свободу и необходимость в соединении и что она возможна лишь посредством этого соединения». Идеалистическое извращение характера исторической активности человека, отвлечение ее от действительных материальных предпосылок естественно приводит Шеллинга к тому, что историческая необходимость принимает форму божественной «святой» необходимости, извне определяющей и подчиняющей себе человеческую свободу. Истинно свободным является у Ш. только бог, человек же свободен в меру своей сопричастности к богу. Поэтому история, будучи продуктом «свободной» деятельности людей, оказывается процессом божественного откровения (по существу к тому же выводу приходит и Гегель).

Венцом истории самосознания является искусство, в к-ром раскрывается полное тождество сознательной и бессознательной деятельности. Поэтому искусство есть «соединение свободы и необходимости». Художник творит свободно и сознательно, ставя перед собой определенные цели, но замысел его вырывается из бессознательных глубин духа, выражая бесконечную сущность вселенной. Поэтому творчество художника, будучи высшим продуктом самосознания, аналогично творчеству природы, которая, творя бессознательно, творит объективно, ибо объективно только то, что происходит бессознательно. Произведение искусства, созданное гением художника, живет независимой от него жизнью, воплощая в веках замысел, созревший в глубинах бессознательного. Истинное произведение искусства продукт творчества гения, а гений творит бессознательно, повинуясь высшей силе, действующей как рок и провидение. Поэтому искусство, с точки зрения Ш., раскрывает реальность высшего начала, объединяющего природу и дух. «Искусство есть единственное и вечное откровение и чудо, которое, если бы оно даже существовало лишь один раз, могло бы нас убедить в абсолютной реальности высшего начала».

Создание искусства результат противоборства сознательной и бессознательной деятельности, продукт абсолютного снятия их противоположности. Но эта противоположность бесконечна, как бесконечно и ее снятие. Потому Ш. и заявляет, что «бесконечное, выраженное в форме конечного, есть красота...».

В природе нет противоборства между сознательным и бессознательным, природа—бессознательный интеллект, следовательно продукт природы необходимо не должен быть красивым. Значит нормой красоты являются произведения искусства. «Что производит искусство в своем совершенстве есть принцип и норма для обсуждения красоты природы». Философия искусства, заключающая систему трансцендентального идеализма, свидетельствует о наличии высшего начала, объединяющего природу и самосознание, объективное и субъективное. Это высшее начало—абсолют—представляет неразличимое тождество, индифференцию субъекта и объекта. Каждый продукт природы и самосознания образует тождество субъекта и объекта, только в разных количественных отношениях. Процесс развития идет от максимальной объективности к максимальной субъективности. Ступени развития, отличающиеся степенью субъективности, Ш. называет потенциями (например чувствительность, раздражимость, воспроизведение суть высшие потенции магнитизма, электричества, химизма; природа есть депотенцированное, т. е. лишенное известной степени субъективности «Я» и т. п.). Во всей вселенной количество объективного и субъективного уравновешивается, образуя безразличное тождество. В диалоге «Бруно» Ш. рассматривает абсолют, как тождество всех противоположностей. Вселенная—самообнаружение абсолюта, который раскрывает себя в идеях. Идея отличается от понятия тем, что она не есть единство, противополагающееся множеству, а тождество их, «идея, соединяя множество и единство, конечное и бесконечное, относится к обоим совершенно одинаково». Поэтому идея—живой образ абсолюта, она одновременна, идеальна и реальна, существует над вещами и в вещах, являясь вечной сущностью, их нетленной основой, принципом их развития.

Идеи связаны между собой внутренней связью, они образуют прогрессивно развивающийся (вне времени конечно) ряд (Ш. отождествляет идеи с потенциями). Высшее единство, в к-ром объединяются все идеи, есть «идея всех идей» («абсолютная идея» по терминологии Гегеля), составляющая, по выражению Шеллинга, «единственный предмет философии». «Природа этого единства тождественна с идеей истины и красоты».

Интеллектуальная интуиция Ш. справедливо критикует формальную логику за ее неспособность познать противоположности в их единстве. Но он противопоставляет ей не логику диалектическую, а фихтевскую, интеллектуальное созерцание—мышление воочию, интуицию, непосредственно постигающую познаваемый предмет. Подобно тому как в чувственном созерцании, ощущении дается непосредственно чувственный предмет, в ин-

теллектуальном созерцании раскрывается, по мнению Фихте и Шеллинга, умопостигаемый, сверхчувственный предмет — идея, абсолют, бог. Абсолютное знание имеет следовательно с этой точки зрения интуитивный характер. Но у Фихте предметом интеллектуального созерцания являлось «Я», хотя и абсолютное, но человеческое. У Шеллинга предмет интуиции—бог, абсолют, находящийся по ту сторону природы и человека, включающий их лишь как свои производные, подчиненные моменты. Очевидно дальнейшее развитие философии тождества могло итти по двум путям: 1) преобразование метода, отказ от интуиции, значит требование логического обоснования реальности абсолюта и в результате—создание диалектической логики путем переработки диалектики Ш. (и Фихте). Это путь Гегеля, создавшего в высшей степени двойственное и противоречивое учение, в к-ром реакционная идеалистическая мистика сочеталась с диалектической логикой, заключавшей в себе здоровое революционное ядро. 2) Признание метода совершенным и законченным и следовательно развитие мистической стороны системы абсолютного идеализма—путь Шеллинга, к-рый, начиная приблизительно с 1804, все больше и больше погружается в дебри мистики и завершает свою философскую деятельность безысходным мистическим тупиком.

Религиозная философия. В октябре 1803 Ш. переезжает в Вюрцбург и занимает место ординарного профессора Вюрцбургского университета. В конце 1806 он переезжает в Мюнхен, назначается генеральным секретарем Академии изящных искусств (1807) и занимает место члена Академии наук (впоследствии секретарь ее философского отдела, затем президент). В 1820 Ш. переезжает в Эрланген, но в 1827 обратно возвращается в Мюнхен. В Вюрцбурге и Мюнхене Ш. интересуется почти исключительно проблемами философии религии, его работы по философии природы принимают религиозно-мистический характер. После 1909 кипучая литературная деятельность Ш. замирает. В своем мюнхенском уединении, вдали от большой дороги философии, Ш. разрабатывает систему религиозной философии, во многих отношениях напоминающую учение Платона и гностиков. Политическая реакция, наступившая в Германии, окончательно его опустошает. Ставши консерватором и мистиком, Ш. не может создать ничего великого. Центром философской мысли становится Гегель, с к-рым Ш. разошелся после появления «Феноменологии духа» (1807), содержащей резкую критику его учения. Оттесненный на задний план, полузабытый Ш. прекращает всякие печатные публикации (после 1815), ограничиваясь лишь чтением лекций. В 1840 наступило наконец время, когда о нем вспомнили. Прусский король Фридрих Вильгельм IV приглашает его в Берлин для борьбы с гегельянством, ставшим (в своем младогегельянском перевоплощении) символом веры радикальной буржуазной интеллигенции. Осенью 1841 Ш. переезжает в Берлин и начинает свой курс лекций (читанный еще в Мюнхене). Философии Гегеля он противопоставил свою мистическую религиозную философию, названную им положительной философией. Лекции не имели того успеха, на который рассчитывали Ш. и придворные круги; в 1846 они прекратились. Смысл этих лекций вполне исчерпывается заявлением Шеллинга: «...государство и религия стоят в такой внутренней связи, что ни одна не может без другой иметь свое истинное действие. Государство есть только экзотерическое, что без эзотерического не может существовать, это эзотерическое есть... понятая религия». Положительная философия, по мысли Ш., познает истинную реальность, бытие как оно существует в себе и через себя, т. е. бога, между тем отрицательная или рациональная философия познает мир лишь как возможный предмет разума, т. е. как предмет, вытекающий из принципов разума. Поэтому гегелевская философия, которая является с точки зрения Ш. односторонней, гипертрофированной, отрицательной философией, неизбежно лишает бога божественной природы, обожествляя разум.

Истинная отрицательная философия должна, по мнению Ш., исследовав природу разума, притти от того, что только может быть, к тому, что есть, т. е. к богу и его откровению, т. е. завершиться. Положительная философия состоит из двух частей—философия мифологии и философия откровения. В философии мифологии Ш. рассматривает дохристианские религии, а в философии откровения—христианство, причем история религии понимается им как история постепенного раскрытия божеством своей божественной сущности. На этом основании Шеллинг резко выступает против историко-критического анализа евангелия (Тюбингенская школа и гегельянцы), на который опиралось буржуазное свободомыслие 30-х и 40-х гг. 19 в. Залог истинности евангелия—личность Христа, в божественной природе к-рого Ш. не позволяет сомневаться. Нельзя отрицать, что Ш., критикуя Гегеля, правильно нащупал слабые пункты его философии, например отождествление мышления с бытием, но цель этой критики в том, чтобы рациональный идеализм подчинить мистическому, разум подчинить вере. И прав Энгельс (примыкавший в начале 40-х гг. к младогегельянцам), когда он пишет про Ш., имея в виду его берлинские лекции. «В первый раз за последние пятьсот лет выступает богатырь науки, который объявляет последнюю служанкой веры». Действительно в первый период своей деятельности Шеллинг выступает как богатырь науки, пролагающий новые пути научному знанию. В истории философии Шеллинг первого периода оставил очень крупный след, достаточно сказать, что его учение—необходимое соединительное звено между философией Фихте и Гегеля. Понятно, что в силу своей многоликости Ш. должен был влиять на философов самых различных направлений. Оказав влияние на Гегеля, Ш. вместе с тем очень сильно повлиял на философов-мистиков (гл. обр. Баадера). Не остался без его влияния и Шопенгауер (ругань последнего по адресу Ш. объясняется не столько существом разногласий, сколько характером Шопенгауера). В России особенно сильно было увлечение Ш. в первой трети 19 века. Сторонниками натурфилософских взглядов Ш. являлись проф. Велланский и Павлов. Эстетические взгляды Ш. оказали влияние на Надеждина и Белинского (в первые годы его развития). Под влиянием Ш. и Гегеля сложились взгляды славянофилов.

На развитие естествознания Ш. оказал большое и благотворное влияние своими общими натурфилософскими принципами и идеями. Напротив, его метод априорной конструкции сыграл в высшей степени незавидную роль в

истории естественных наук. Насмешки эмпириков над натурфилософией объясняются гл. обр. бесплодностью этого метода. И все же презираемая натурфилософия Ш. на много опередила науку своего времени. Достаточно указать хотя бы на то, что Ш. предвосхитил (конечно только в принципе) электромагнитную теорию материи; под его влиянием Эрштедт (один из ближайших учеников Ш.) произвел свой знаменитый опыт, положивший начало новой эпохе в физике. Под влиянием Ш. находились и знаменитый Майер, один из первых открывший принцип сохранения и превращения энергии, и Фарадей, открывший магнитное электричество. Этому событию Шеллинг посвятил восторженную речь в Мюнхенской академии в 1832—«О новейшем открытии Фарадея». Нельзя отрицать, что Ш. проложил дорогу принципу развития в биологических науках, хотя он понимал его телеологически и сводил на-нет признанием неподвижности абсолюта, к-рым весь развивающийся ряд явлений заранее определен. О степени влияния на естественников идеи Ш. можно судить по тому, что его духовными учениками были биолог Окен, минералог (и геолог) Стеффенс, анатом Кафус, патолог Кизер, физиолог Бурдах.

Натурфилософия Шеллинга показывает всю слабость априоризма, идеализма, отрывающего мышление от бытия, опыта, практики.

Огромным влиянием, далеко выходящим за пределы Германии, пользовалась философия искусства Ш., являвшаяся обоснованием романтической эстетики.

Соч. Ш.: F. W. J. v. Schelling's sämtliche Werke, 1 Abt., 10 B-de, 2 Abt., 4 B-de, Stuttgart, 1856—61 (новое изд.: 6 B-de, hrsg. v. M. Schröter, 1927—28); Aus Schelling's Leben (In Briefen), 3 B-de, hrsg. v. G. Plitt, Lpz., 1869—70; Шеллинг Ф., Иммануил Кант, в кн. Новые идеи в философии, сб. 12, СПБ, 1914.

Лит.: работы Ф. Энгельса о Ш. см. Маркс К. и Энгельс Ф., Сочинения, т. II, М.—Л., 1929: Деборин А., Книга для чтения по истории философии, т. II, Москва, 1925; Асмус В. Ф., Очерки истории диалектики в новой философии, 2 изд., М.—Л., 1930, гл. V; Фишер К., История новой философии, т. VII—Шеллинг, его жизнь, сочинения и учение, СПБ, 1905; Kroner R., Von Kant bis Hegel, Bände I—II, Tübingen, 1921—24; Cassirer E., Das Erkenntnisproblem in der Philosophie u. Wissenschaft d. neueren Zeit, B. III, B., 1920; Schellingsheft der «Zeitschrift für Philosophie u. philosophische Kritik», B. 134, H. 2, Lpz., 1908; Metzger W., Die Epochen der Schellingschen Philosophie, Heidelberg, 1911; Knittermeyer H., Schelling und die romantische Schule, München, 1929.

М. Ширвиндт.

ШЕЛЛИНГИАНСТВО РУССКОЕ, см. *Шеллинг, Велланский, Надеждин, Павлов.*

ШЕЛЛЬСКАЯ КУЛЬТУРА, основанный на внешних признаках формалистический термин в археологии, означающий комплекс вещественных остатков быта древнейшего населения Западной Европы на ранней ступени дородовой первобытной коммуны; дан по стоянке первобытного человека у с. Шелль на р. Марне (Франция); часто применяется к подобным по форме орудий комплексам во всех частях света. Типичными орудиями Ш. к. являются «ручные ударники» или «ручные рубила», изготовленные из крупных кремневых желваков, которым путем систематической обивки придавалась симметричная форма: миндалевидная, дисковидно-круглая, овальная или заостренная. Края к одному концу грубо заострялись. Наряду с этими орудиями применялись крупные осколки кремня. Геологические признаки указывают на господство в то время в Европе теплого межледникового климата и южной фауны (южный слон, бегемот, лев, саблезубый тигр и др.). Стоянки человека располагались на берегах рек под открытым небом; может быть существовали шалаши или заслоны от ветра. Имеются признаки употребления огня. Кости животных на стоянках указывают, что наряду с несомненным собирательством кореньев, плодов, улиток и т. д. производилась охота.

Лит.: Первобытное общество (сб. статей), Москва, 1932; Никольский В. К., Очерки первобытного человечества, М., 1926; Городцов В. А., Археология, т. I, М., 1923; Осборн Г., Человек древнего каменного века, Л., 1924; Обермайер Г., Доисторический человек (Обермайер Г. и др., Человек в его прошлом и настоящем, т. I), СПБ, 1913.

ШЕЛЛЬСКИЙ ЯРУС, один из ярусов *четвертичного периода* (*системы*) (см.).

ШЕЛОНЬ, река в Ленинградской обл., впадает в озеро Ильмень. Длина 250 *км*, площадь бассейна 9.570 *км*². Начинается рядом истоков к Ю.-В. от г. Порхова. Ширина реки у Порхова 50 *м*, у г. Сольцы—ок. 150 *м*, ниже—до 250—350 *м*. Устье Шелони образует воронкообразное расширение с формирующейся в нем дельтой. Течение спокойное; берега реки сложены из глины и песков, с выходами девонских известняков. Судоходна на 42 *км* от устья до г. Сольцы. Главные пристани: Сольцы и Шимск. В эпоху древней Руси по Ш. шел водный путь из Новгорода на Псков.

ШЕЛУДЯК, Федор (ум. 1672), один из крупнейших вождей разинщины, ее «атаман», донской казак. Особое значение имела деятельность Ш. в Астрахани, где была организована своеобразная «казацкая республика», во главе с атаманом Василием Усом, одним из ближайших помощников к-рого был Ш. Временный разрыв Ш. с городской беднотой и «работными» людьми Астрахани повидимому произошел из-за недостаточной борьбы атамана с контрреволюционной пропагандой астраханского митрополита Иосифа, оставшегося на свободе в городе после захвата его разинцами и распространявшего царские воззвания. Шелудяк был даже вынужден бежать в Царицын, но быстро вновь был призван астраханцами, после чего переменил тактику, «учинил круг» (созвал собрание) казаков и вынес решение о казни митрополита Иосифа и воеводы Прозоровского. После смерти Уса Ш. принял начальство над Астраханью, игравшей в то время роль одного из значительнейших тыловых опорных пунктов крестьянской революции. Ш. завязал сношения с крымским ханом и видимо предполагал вступить с ним в союз для совместных действий против Московии. Известна неудачная попытка Ш. (лето 1671) итти походом на Москву; во главе 8-тысячного отряда разинцев Ш. дошел до Симбирска, но был разбит в бою правительственными войсками под начальством боярина П. В. Шереметьева и вернулся в Астрахань. В ноябре 1671 Астрахань была обложена царскими войсками, Ш. обманом выманен из города и взят в плен. Царские воеводы не решились сразу казнить Ш., с одной стороны, опасаясь нового восстания в только что «усмиренном» городе, с другой,—повидимому надеясь получить от него ценные сведения на следствии. Летом 1672 Ш. был повешен в Астрахани.

Лит.: Крестьянство и националы в революционном движении (Разинщина), Центрархив, М.—Л., 1931; Тихомиров Б. Н., Разинщина, М.—Л., 1930; Соловьев С. М., История России с древнейших времен, кн. 3, изд. «Общественная польза», СПБ, s. a., стлб. 326—31.

ШЕЛУШЕНИЕ, процесс отделения роговых чешуек (эпидермиса), представляющих собой

поверхностный слой *кожи* (см.). Отделение ороговевших клеток свойственно и нормальной коже—т. н. физиологическое Ш.; отделение же не вполне ороговевших чешуек или излишнее отделение их является обычно симптомом заболевания кожи. Характер Ш., цвет чешуек, их количество, наличие жирных или сухих чешуек имеют большое значение для распознавания ряда кожных болезней, из которых Ш. чаще всего сопровождаются себоррейная экзема, ихтиоз, розовый лишай. Шелушение наблюдается также при некоторых общих инфекционных заболеваниях, сопровождаемых воспалительными процессами кожи (скарлатина, корь).

ШЕЛФОРД (Shelford), Виктор (р. 1877), известный эколог, проф. зоологии Иллинойского ун-та (САСШ), один из основоположников современной америк. школы биоценологов. Ш. дал ряд образцовых биоценологических работ, разрабатывая на конкретных примерах методику полевого и лабораторного исследования и теорию и терминологию биоценологии. Отождествляя биоценологию с *экологией* (см.), Ш. определяет ее как «науку о связанных с климатом сообществах, больших и малых, которые развиваются, растут, занимают новые территории, конкурируют и умирают». Параллельно с вопросами гидробиологии Ш. разрабатывает проблему взаимодействия организмов в наземных *сообществах* (см.), вопросы биоценологической *сукцессии* (см.) и классификацию смешанных коллективов животных в их последовательной смене, а также вопрос о влиянии климата на сообщества.

Гл. работы: Laboratory and Field Ecology, Baltimore, 1929; Ecological succession, II, III, IV, V, «Biological Bulletin», Boston, 1911—13, v. XXI—XXIII; Animal communities in temperate America, Chicago, 1913; Principles and problems of ecology as illustrated by animals, «Journal of Ecology», L., 1915; Some concepts of Bioecology, «Ecology», 1931, v. XII.

Лит.: Кашкаров Д. Н., Среда и сообщество (Основы синэкологии), М., 1933.

ШЕЛЬД (Sköld), Ханнес (ум. 1930), шведский языковед и общественный деятель. Четверть века Шельд боролся на левом фланге шведского рабочего, в особенности же революционного юношеского движения. Ш.—горячий сторонник Октябрьской революции, восторженно приветствовавший большевизм. Официально Ш. вступил в шведскую коммунистическую партию в 1927 и работал в ее рядах до самой смерти. За революционные взгляды Ш. преследовали реакционные круги шведских ученых, которые всеми силами старались воспрепятствовать получению им должности профессора. Однако слишком велики были научные заслуги Ш., и незадолго до смерти он был утвержден экстраординарным профессором в Лунде. Как языковед Ш. работал в области языков: славянских, иранских (включая и таджикские говоры в СССР), индийских и финно-угорских. В вопросах общего языковедения он стоял на позициях ортодоксального компаративизма, критикуя с этих позиций яфетическую теорию (брошюра «Zur Verwandtschaftslehre: die kaukasische Mode», Lund, 1929).

Важнейшие труды Ш.: Linguistic Gleanings, Lund, 1923; Lehnwörterstudien, Lund, 1923; Die ossetischen Lehnwörter im Ungarischen, Lund, 1925; Ungarische Endbetonung, Lund, 1925; Papers on Pānnini and Indian Grammar in general, Lund, 1926; Untersuchungen zur Genesis der altindischen ethymologischen Literatur, Lund, 1928; The Nirukta, Lund, 1926.

ШЕЛЬДА (Schelde), франц. Эско (Escaut), главная река Бельгии, впадает в Северное море, 430 *км* длины, площадь бассейна 35.500 *км*². Начинается в Северной Франции на невысоком плато близ С.-Кантена. Ниже впадения первого значительного притока Скарпы переходит в пределы бельгийской провинции Эно. До впадения р. Лис (у Гента) имеет не более 25 *м* ширины, при 2-х *м* глубины, ниже Гента расширяется до 100 *м*. Приняв справа р. Репель, превращается в большую реку до 500 *м* шириной. Ниже Антверпена образует воронкообразный эстуарий, разделенный островом Бефеландом на 2 рукава: Южный рукав—Зап. Шельда, или Гонт (Hont), и Сев. рукав, или Восточная Ш. (б. ч. эстуария—в пределах Нидерландов). Сев. рукав был в 1867 отделен от Зап. Ш. ж.-д. дамбой, соединившей о-в Бефеланд с материком. Морские приливы проникают по Шельде и ее притокам глубоко внутрь страны. У Антверпена приливы поднимают уровень воды на 4,5 *м*, делая нижнее течение Ш. доступным для океанских судов (с осадкой до 9,5 *м*). У Термонда (60 *км* выше Антверпена) подъем воды благодаря приливу достигает 2,8 *м*. Действие прилива при низкой воде в реке доходит до Гента (92 *км* выше Антверпена), при полной воде—до Веттерена. Протекая по одному из стариннейших промышленных районов Западной Европы (см. *Фландрия*), Ш. уже с 11 века имела крупное торгово-транспортное значение. Расположенный при слиянии Ш. и Лиса *Гент* (см.) был в конце средних веков одним из крупнейших промышленных городов Европы. В новейшее время мировое значение приобрел *Антверпен* (см.). Система каналов соединяет Ш. с водными путями Сев. Франции и особенно Бельгии. В верхнем течении к Ш. примыкает канал С.-Кантен, соединяющий ее с Соммой. Канал Сансе улучшает связь Ш. с бассейном Скарпы. У Гента от Ш. отходят каналы на Остенде (через Брюгге) и на Тернейзен. Канал, пересекающий о-в Бефеланд, связывает устье Ш. с устьем Рейна—Мааса.

То обстоятельство, что правый берег Шельды принадлежит Нидерландам, а левый—Бельгии и что вследствие этого подступ к Антверпену находится в зависимости от Нидерландов, давно является источником большого недовольства со стороны Бельгии и приводило не раз к недоразумениям между обоими государствами (например в 1911 в связи с голландским проектом укрепления порта Флиссингена). В послевоенное время Бельгия пыталась договориться со своей соседкой на основе обмена территорией, но безрезультатно. Наконец в 1925 был достигнут компромисс, облеченный в форму договора: плавание по Шельде объявляется свободным для обоих государств до Антверпена; Нидерланды обязуются не содержать на реке военных судов. *А. Щукина.*

ШЕЛЬМОВАНИЕ, бесчестящее наказание, введенное в 1716 «Воинским артикулом» Петра I, сопровождавшее смертную казнь и вечную ссылку с конфискацией имущества. Ш. было заимствовано из зап.-европейского права и состояло в преломлении палачом шпаги осужденного, прикреплении на виселице доски с его именем и объявлении его «шельмом» (нем. Schelm). «Ошельмованный» лишался и защиты закона (наказывалось только его убийство) и всех гражданских прав. С 1866 Ш. окончательно исчезает из законодательства, заменяясь «лишением всех прав состояния».

ШЕЛЬФ (геол.), или континентальная платформа, затопленная морем окраина континентального массива, опоясы-

вающая материки непрерывной полосой, ширина к-рой ок. 250 *км*, местами—до 600 *км*. В пределах Шельфа располагается область мелкого моря с глубинами в среднем от 0 до 200 *м*. Лишь в немногих местах внешний край Ш. опускается до глубины 400—500 *м*. За этим краем Ш. уклон морского дна резко увеличивается, образуя т. н. континентальный склон. Область Ш. иначе называется *неритовой зоной* (см.), или мелкоморьем, и характеризуется изменчивыми физико-химическими и биологическими условиями, богатством морской флоры и фауны и разнообразием мелководных осадков, песков, илов и др. Эти мелководные отложения делятся обычно на две группы: осадки, образовавшиеся на глубинах от 20 *м* до 200 *м*, и осадки *штранда* (см.), или прибрежные, от 0 до 20 *м*.

ШЁЛЬШЕР (Schoelcher), Виктор (1804—93), франц. публицист и политический деятель. В эпоху Июльской монархии принимал участие в республиканском движении и был одним из основателей газеты «Réforme». После февральской революции в качестве товарища морского министра провел декрет об отмене рабства во французских колониях и об уничтожении телесных наказаний во флоте. В Учредительном и Законодательном собраниях Ш. входил в группу «Горы» и 2/XII 1851 оказал сопротивление перевороту Луи Бонапарта. Изгнанный из Франции, Ш. вернулся только после революции 4/IX 1870. Во время осады Парижа немцами Ш. командовал легионом артиллерии. Как в день восстания 31/X 1870, так и после событий 18/III 1871 Ш. пытался примирить оба враждующих лагеря. В Национальном собрании 1871 и в Сенате примыкал к левым республиканцам и боролся с клерикалами и монархистами. Напечатал ряд работ, посвященных гл. обр. колониальному вопросу. Из них наиболее значительны: De l'esclavage des noirs et de la législation coloniale, Paris, 1833; Abolition de l'esclavage, Paris, 1840; Les colonies françaises, P., 1842. Против империи направлены: Histoire des crimes du Deux Décembre, Londres, 1852; Le gouvernement du Deux Décembre, Londres, 1853.—Именем Ш. назван один из Антильских островов.

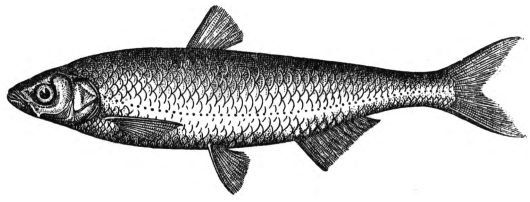
ШЕЛЮГА, шелюжина, краснотал, красная верба, Salix acutifolia, вид *ивы* (см.). Крупный кустарник или деревцо, 3—10 *м* высоты, с голыми, узко-ланцетными, по краям железисто-пильчатыми листьями и тонкими красно-бурыми ветвями, покрытыми сизым восковым налетом. Цветет до появления листьев. Растет преимущественно на песках, по берегам рек, озер в Европ. части СССР, на Кавказе, в Туркестане; в Сибири заменяется другим очень сходным видом—S. rorida. Ш. часто разводится для укрепления песков, откосов и т. п. Ветви идут на плетение.

ШЕЛЯ (Szela), Яков (ум. 1846), вождь польского крестьянского восстания в Галиции 1846. Крепостной, плотник, за смелые ходатайства перед властями в защиту односельчан был публично высечен и брошен в тюрьму. Ш. стал во главе восстания крестьян против помещиков, начавшегося 18—19 февраля. Под руководством Ш. было около 12 т. крестьян. Восстание охватило Тарновский, Сандецкий, Самборский, Перемышльский и Бохниенский округа. Крестьяне требовали отмены барщины, передачи земли им в собственность, отмены монополии на соль, табак и водку. Восстание, направленное против помещиков, стремившихся к сохранению крепостничества в австрийской Польше (Галиции), австрийское правительство пыталось использовать против польского национально-освободительного демократического движения (см. *Краковское восстание 1846*). Однако восстание крестьян вскоре переросло в революционную борьбу и против австрийских властей, ставших на защиту помещиков. Шеля был арестован австрийцами, вывезен в Буковину и убит из-за угла. Б. Ясенский дал героический образ этого вождя крестьянского восстания («Слово о Якове Шеле», «Галицийская Жакерия», М., 1931).

Лит.: Dabal T., Rok 1848 w świetle przemilczanych źródeł historycznych, «Kultura mas», Moskwa, 1930, № 6—7; Клан И. А., Польская Пугачевщина, Москва, 1932; Limanowski B., Historia ruchu revolucyjnego w Polsce w 1846, Kraków, 1913.

ШЕМАХА, город, районный центр в Азербайджанской ССР. Расположен в котловине у юж. подошвы Кавказа, в зоне, подверженной землетрясениям (сильные землетрясения были в Ш. в 1607, 1859, 1871 и 1902). Автобусное сообщение с Баку (128 *км*); 3. 631 жит. (1926; в 1932—4. 807). Древний город, до 17 века столица Ширванского ханства (сохранились развалины древних построек). Издревле славился своими шелковыми изделиями, которые еще в 16 в. вывозились в Венецию и Геную.—Площадь района 2.700 *км*²; население 80.321 чел. (1930). Район с.-х. с ведущим значением садоводства (гл. образом фундук) и виноградарства и заметным внедрением шелководства. В полеводстве преобладают зерновые культуры и чалтык. Развит ковровый промысел. По перспективной специализации, кроме роста виноградарства, шелководства и садоводства, намечается внедрение масличных культур (арахис, кунжут).

ШЕМАЯ, шамая, селява, Alburnus chalcoides, вид рыб из сем. карповых. Удлиненное стройное тело (до 35 *см*) покрыто серебристой чешуей с синеватым отливом на спине; нижняя



Alburnus chalcoides.

челюсть выдается вперед. Распространена в бассейнах Черного, Азовского, Каспийского и Аральского морей. В большинстве мест своего обитания—полупроходная рыба, доходящая до солоноватых вод и оттуда мигрирующая для нереста в пресные воды. Ш. Аральского м. в нек-рой части своей также входит для нереста в Сыр- и Аму-дарью; однако значительные массы её утратили инстинкт кочевания, оставаясь постоянно и нерестуя в самом Аральском м. (у о-ва Николая и вероятно в др. местах). Экологически Ш. во многом напоминает лососевых: нерест ее происходит не на разливах, а на быстром течении верховьев рек, куда Ш. еще с осени начинает свои миграции; во время миграции она не принимает пищи, так как нагуливает перед тем большое количество жира и др. питательных веществ, которые и использует в пути. Нерест происходит в апреле—мае; сильно истощенная после икрометания рыба скатывается в лиманы и пред-

устьевые пространства рек, где и откармливается до следующей миграции; указания прежних авторов о гибели Ш. после нереста теперь отрицаются. Как и у всех карповых икра липкая; вышедшие из нее мальки повидимому постепенно скатываются в низовья рек, останавливаясь для питания на плёсах. Плодовитость Ш. в зависимости от возраста и размеров колеблется (для Кубани) от 9.800 до 50 тыс. икринок; значительная часть икры в естественных условиях гибнет. Половая зрелость наступает на 3—4-м году, самцы созревают обычно годом раньше. 5—6-летняя шемая встречается редко (Кубань), что говорит об интенсивности лова. Пищу взрослой Ш. составляют водные насекомые и их личинки, мелкие ракообразные, детрит и растения.

Интенсивный и хищнический вылов Ш. в довоенные годы привел к сильному падению ее промысла. Лишь в бассейне Аральского м. промысел обнаруживает в наст. время тенденцию к повышению, в остальных местах обитания Ш. интенсификация промысла возможна только при условии массового искусственного разведения Ш., покровительства естественному нересту и урегулирования самого лова рыбы. Промысел Ш. производится неводом, закидными орудиями лова, сплошными забойками и пр. Приготовляется Ш. в солено-копченом виде и иногда в виде консервов; могла бы быть потребляема в свежемороженом виде. По своим вкусовым качествам Ш. стоит очень высоко, являясь одной из самых вкусных и жирных среди карповых рыб. Может стать одним из объектов акклиматизации в соответственных бассейнах Европ. и Азиатской частей СССР.

Лит.: Берг Л. С., Рыбы пресных вод России, 2 изд., М.—П., 1923; Кузнецов И. Д., Шемая, в кн.: Естественные производительные силы России, т. VI — Животный мир, выпуск 2—Рыбы, П., 1920; Маркун М. И., Материалы по систематике шемаи, «Известия отдела прикладной ихтиологии Ин-та опытной агрономии», т. IX, выпуск 2, Л., 1929; Смирнов А. Г., Возраст и рост аральской шемаи, там же; Марти В. Ю., Материалы по биологии и промыслу азовско-кубанских рыбца и шемаи, «Труды Азовско-Черноморской рыбохозяйственной станции», вып. 4, Ростов н/Д., 1930.

ШЕМ'И-ЗАДЕ (Sem'i-zade), Эшреф (р. 1908), крымско-татарский поэт. Сын народного учителя. Печатается с 1926. Вначале у Ш.-З. преобладали пессимистические настроения и своеобразная романтическо-любовная лирика, родившаяся под влиянием рус. символизма и турецких поэтов богемно-декадентской школы «Фэджр-и-Ати» (цикл «Заблудившиеся строки»). Скоро Ш.-З. преодолел эти настроения, для него стало характерно сочетание тематики гражданской войны с мотивами интимной лирики. Стихи Ш.-З. последних лет (эпопея «Днепрэльстан» и др.), насыщенные пафосом социалистического строительства, отличаются лирической напряженностью и художественным мастерством. Деятельность Ш.-З. имеет огромное значение для развития крымско-татарского литературного языка. Стихи Ш.-З. переведены на русский, украинский и армянский яз.

Соч. Ш.-З.: на рус. языке—Избранные стихи, Гиз, Крым. АССР, Симферополь, 1933.

ШЕМЫШЕЙСКИЙ РАЙОН, Средне-Волжского края, расположен в правобережьи, на границе с Нижне-Волжским краем. Площ.—1.542 *км*²; нас. 78,5 тыс. чел. (ок. 70% мордвы). В восточной части района значительные лесные массивы (средняя лесистость 29,8%). В посевах преобладают зерновые (главным образом рожь). В будущем должна усилиться роль технических культур и молочного животноводства. Два небольших завода: лесопильный (в Шемышейке) и крахмалотерочный. Кустарные промыслы (2.806 чел.)—по обработке дерева (колесный, тележно-санный и др.), пуховязальный и кожевенно-обувной. Центр района—с. Шемышейка, в 32 *км* к Ю. от ст. Канаевка, Моск.-Каз. ж. д.; 3,5 т. жит. (1932).

ШЕМЯКА, Дмитрий Юрьевич (ум. 1453), князь Звенигорода и Галича Костромского, известен своей активной ролью в борьбе с князем Московским Василием II в тот момент, когда уничтожались отдельные феодальные суверенные владения внутри Московского великого княжества. Представителем древней формы феодальных отношений явился Ш., выступивший главным противником Московского князя. В союзе с Можайским князем Иваном Андреевичем и при поддержке Тверского князя Бориса Ш. в 1446 захватил Москву, арестовал вел. князя Василия Васильевича II и, ослепив его, сослал в Углич. Бывший вел. кн. Московский однако продолжал быть символом централизованной власти и, поддержанный церковью, частью боярства и городской буржуазией, получил через несколько месяцев Москву и великое княжение обратно. Лишенный своих владений, Ш. нашел прием в Новгороде Великом, где по наущению из Москвы был отравлен. Окончательная победа Москвы выразилась в присоединении к Москве всех уделов Московского княжества.

Лит.: Соловьев С. М., История России с древнейших времен, кн. 1, 2 изд. «Общественная польза», СПБ, стлб 1055—79 и др. [по указателю]; Экземпляр ский А. В., Великие и удельные князья Сев. Руси..., том I, СПБ, 1889, стр. 156—180, и том II, СПБ, 1891, стр. 236—251; Собрание государственных грамот и договоров, ч. 1, Москва, 1813, № 52—70; Акты исторические, т. I, СПБ, 1841, № 40—Послание росс. духовенства углицкому князю Димитрию Юрьевичу, и № 43—Окружная грамота митрополита Ионы об измене и наветах кн. Димитрия Юрьевича; см. также «Полное собрание русских летописей», под соответств. годами.

Б. Греков.

«ШЕМЯКИН СУД», старинная сатирическая повесть, обличавшая произвол и корыстность феодального суда. Известна по рукописям 17—18 вв. и по лубочным изданиям. Фабула повести—восточного происхождения—на русской почве переработана и прикреплена к имени известного своей жестокостью и несправедливостью галицкого князя Дмитрия Шемяки. Главными персонажами повести являются некий бедняк и судья Шемяка. Последний выносит явно несправедливый, но весьма замысловатый приговор в пользу первого, принимая за «посул» (взятку) завернутый в платок камень, которым бедняк хотел убить судью в случае неприемлемого для себя решения. Обманутый в своих расчетах, судья все же обрадован тем, что избежал грозившей ему смерти. Повесть характерна для эпохи глубоких социально-политических сдвигов на рубеже 16—17 вв. (смена господства боярства господством служилого дворянства в союзе с торговым сословием, массовые крестьянские восстания), когда обострение классовой борьбы и ломка старого уклада способствовали развитию соци-

альной сатиры. Повесть «Ш. с.» отражает протест этих социальных групп против феодального деспотизма и гнета. Сатирическая повесть о «Ш. с.» пользовалась популярностью в 18—19 вв., перейдя в устную традицию. Само название «Ш. с.» стало нарицательным для обозначения всякого бесправного суда.

Лит.: Веселовский А. Н., Памятники литературы повествовательной, в кн. Галахов А. Д., История русской словесности, т. I, 3 изд., Москва, 1894; Ольденбург С. Ф., Шемякин суд [Библиография], «Живая старина», СПБ, 1891, вып. 3, стр. 183—85, XII.

ШЁН (v. Schön), Генрих Теодор (1773—1856), прусский госуд. деятель. С 1793 по 1842 неоднократно возглавлял высшую провинциальную администрацию в Восточной Пруссии. Шён—представитель той части юнкерства, которая в начале 19 в. подготовила «прусский путь» развития капитализма в земледелии. В 1807 под его руководством был составлен проект отмены крепостного права с передачей крестьянской земли в собственность помещикам. В несколько измененном виде этот проект получил силу закона в том же году при министре Г. Ф. *Штейне* (см.). Разойдясь с последним по вопросу о формах ограбления и пролетаризации крестьянства, Ш. ушел из министерства. В 1840 он выступил с соч. «Woher und wohin?», отразившим требования возглавляемых им дворянских и буржуазных кругов в связи с созывом сословных представителей.

Лит.: Aus den Papieren des Ministers u. Burggrafen von Marienburg Th. v. Schön, 6 B-de, Halle—Leipzig—Berlin, 1875—83; Briefwechsel... Schöns mit G. H. Pertz und J. G. Droysen, hrsg. v. Rühl, Lpz., 1896. *Я. Зутис.*

ШЕНАНДОА (Shenandoah), 1) горнопромышленный город в штате Пенсильвания (САСШ), ж.-д. узел на линии Филадельфия—Уильямспорт; 24.726 жит. (1920). Крупный центр добычи антрацита. 2) Долина по течению реки Ш. (приток Потомака), лежащая между Аллеганами и Голубыми горами, в штате Виргиния (САСШ). Район земледелия и молочного скотоводства. В нижней части долины развито плодоводство. В эпоху гражд. войны 1861—65 долина Ш. многократно была местом битв между войсками северян и южан.

ШЁНБЕРГ (Schönberg), Арнольд (род. 1874), современный австрийский композитор, теоретик и педагог, виднейший представитель *экспрессионизма* (в музыке; см.), оказавший огромное влияние на большинство современных буржуазных композиторов. Творчество Шёнберга является ярким образцом крайнего субъективизма и мистики, характерных для искусства мелкой буржуазии послевоенной Германии. Стремление к «сверхчувственному восприятию» природы, к сведению до минимума эмоционального начала делает муз. язык Ш. формально - абстрактным, лаконично - сухим и холодным. Из сравнительно небольшого количества сочинений Ш. наиболее значительны: кантата «Песни Гурре», симфоническая пьеса «Пелеас и Мелисанда», оперы (монодрамы) «Ожидание» и «Счастливая рука». Кроме того Ш. принадлежит ряд симфонических, камерных и вокальных произведений, а также учебник гармонии («Harmonielehre»). В 1925 Ш. приглашен в Высшую муз. школу в Берлине профессором по кафедре композиции. К числу учеников Ш. относятся А. Берг, Ганс Эйслер и др.

Лит.: Wellesz E., Arnold Schönberg, W., 1921; A. Schönberg (Zum fünfzigsten Geburtstag), Sonderheft des «Anbruch», W., 1924, Aug.—Sept.; A. Schönberg u. seine Orchesterwerke, Sonderheft des «Pult u. Taktstock», W., 1927, März—April.

ШЁНБЕРГ (Schönberg), Густав Фридрих (1839—1908), бурж. экономист, был профессором в Базеле, Фрейбурге и Тюбингене. Один из видных представителей *Исторической школы* (см.). Принимал деятельное участие в образовании Союза социальной политики (Verein für Sozialpolitik), объединившего немецких буржуазных экономистов, предлагавших разрешить все социальные вопросы путем незначительных реформ (эти экономисты получили кличку катедер-социалистов). В союзе социальной политики Ш. вместе со *Шмоллером* (см.) занимал крайние правые позиции. Ш. был сторонником укрепления прусского консервативного государства и усиления власти капиталиста в предприятии; по отношению к рабочему движению занимал ярко враждебную позицию. Наибольшую известность Ш. получил как издатель большого коллективного учебника по политической экономии («Handbuch der politschen Ökonomie», 1 изд., в 2 томах, в 1882; 2 изд., в 3 томах, в 1885—86; 3 изд., в 3 томах, в 1890—91; 4 изд., в 3 томах, в 1896—98).

Из других работ Ш. можно указать следующие: Zur wirtschaftlichen Bedeutung des deutschen Zunftwesens im Mittelalter, Berlin, 1868; Die Landwirtschaft und das Genossenschaftswesen, Breslau, 1868; Die Volkswirtschaft der Gegenwart im Leben und in der Wissenschaft, Basel, 1869; Arbeitsämter (Eine Aufgabe des Deutschen Reiches), B., 1871; Die Frauenfrage, Basel, 1873; Die Volkswirtschaftslehre, B., 1873; Die sittlich-religiöse Bedeutung der sozialen Frage, Stuttgart, 1876; Zur Handwerkerfrage, Heidelberg, 1876; Die Sozialpolitik des deutschen Reichs, Tübingen, 1886.

ШЕНГ, или ченг, китайский духовой музык. инструмент, изобретенный ок. 2700 лет до хр. э. Состоит из воздушного резервуара с боковой трубочкой для вдувания воздуха ртом и многочисленных, вставленных в него сверху бамбуковых трубок с металлическими свободноколеблющимися язычками. В начале 19 в. Ш. появился в Европе, повлияв на изобретение *гармониума* и *гармоник* (см.). В Японии Ш. называется шо.

• **ШЕНГЕЛАЯ**, Демна (р. 1896), грузинский писатель. На ранних произведениях Ш., появившихся незадолго перед революцией, сказалось сильное влияние символизма. Его первое крупное произведение—роман «Санавардо» (1924—1925) о вырождении недавно господствовавшего класса дворян-помещиков—было одним из крупнейших явлений в грузинской попутнической литературе. С большим художественным мастерством Ш. показал, как капитализм шаг за шагом вытеснял феодальное хозяйство. В следующих произведениях Ш. показывает вырождающихся представителей аристократии, «героев» контрреволюции в смертельной схватке с пролетарской революцией («Путь» и др.). В 1927 Ш. выступил с большим произведением «Тифлис», в к-ром сделал резкий крен к символизму. Незаурядный мастер слова, Ш., преодолевая внутренние трудности, постепенно приближается к идейным позициям пролетариата.

ШЕНГЕЛАЯ, Николай Михайлович (р. 1903), кинорежиссер. Короткое время занимался литературной и театральной работой, примыкал к ЛЕФ. Переключившись на кино, Ш. выпустил фильм «Элисо» (1928), сразу выдвинувший его как крупнейшего режиссера советской Грузии. Следующая кинокартина—«26 комиссаров» (1932)—представляет собою яркий памятник бакинских событий. В своих фильмах Ш. умеет выражать идеологию рабочего класса в художественной реалистической форме.

ШЕНГЕЛИ, Георгий Аркадьевич (род. 1894), поэт, переводчик, журналист, исследователь стиха, преподаватель лит-ры. Литературную деятельность начал в 1908 как фельетонист различных газет. После Октября сотрудничал в газ. «Гудок», журн. «Комм. хозяйство» и др. под псевд. «Платон Ковров». Как поэт Ш. развивался под влиянием эгофутуризма, в частности И. Северянина, позднее акмеизма (см. *Акмеисты*), эпигоном к-рого он и является. Ярко индивидуалистич. стихи Ш. в значительной мере насыщены тематикой прошлого. Позднее Ш. перешел к революционным темам—«Броненосец Потемкин», «Нечаев», «Поручик Мертвецов». Из переводов Ш. наиболее значительны: полный перевод Верхарна, перевод Гюго, Эредиа, Гейне. Как исследователю стиха Ш. принадлежит существенная по своему большому фактич. материалу, несмотря на формалистические позиции, работа «Трактат о русском стихе».

Соч. Ш.: Книга стихов—Гонг, П., 1916; Раковина, М.—П., 1922; Норд, М., 1927; Броненосец Потемкин, [М.], 1923; Верхарн Э., Полное собрание поэм, тт. II, III, V, VI; Гейне Г., Избранные стихотворения, [Москва, 1924]; Два памятника, П., 1918; Трактат о русском стихе, ч. 1, Одесса, 1921; то же, 2 изд., Москва, 1923; Маяковский во весь рост, М., 1927 (памфлет против Маяковского, встретивший заслуженно резкий отпор со стороны советской общественности).

ШЕНГЕРР (Schönherr), Карл (р. 1869), австр.-нем. писатель, представитель позднего натурализма. В начале литературной деятельности исходил из традиций австрийской либеральной «народной драмы» (Volksstück) *Анценгрубера* (см.). В драмах зрелого периода изображает классовые противоречия между отдельными социальными прослойками тирольского крестьянства («Karrnerleut», 1904; «Erde», 1907). В период обострения классовой борьбы, незадолго до империалистской войны, Ш. становится на сторону реакционной буржуазии; в драме «Glaube und Heimat» (Вера и отечество, 1910), награжденной премией *Грильпарцера* (см.), он превозносит религиозность крестьянства и его привязанность к родной почве.

Соч. Ш., Gesammelte Werke, 4 Bände (1928).

ШЕНДРИКОВЩИНА, беспринципное меньшевистское течение, пользовавшееся известным влиянием в бакинском рабочем движении в период революции 1905. Название свое получила по имени руководителей Льва и Ильи Шендриковых, создавших «Балахано-Биби-Эйбатскую рабочую организацию», переименованную в мае 1905 в «Союз бакинских рабочих». Цеховщина и групповая замкнутость, демагогия, попытки отвлечь пролетариат от политической борьбы с самодержавием, соглашательство с буржуазией (участие в совещаниях, организованных правительством и нефтепромышленниками), непосредственная связь с царской администрацией, получение денег от буржуазии и администрации (в частности от агента царского наместника Джунковского), подчас сверхреволюционная фраза и всегда отсутствие революционного дела—вот моменты, характеризующие Ш. Поскольку шендриковцы участвовали в руководстве стачечной борьбой бакинского пролетариата, они действовали раскольнически и ожесточенно выступали против придания забастовкам политического характера.

Применяя нереволюционные анархические методы борьбы (поджоги промыслов и др.), шендриковцы вносили тем самым разложение в среду бакинских рабочих (декабрьская стачка 1904). Они срывали забастовочное движение 1905, выступая против стачек, руководимых большевистской организацией (январская стачка рабочих механических заводов и по ремонту судов, апрельская стачка железнодорожников, майская, августовская стачки 1905). Лишь благодаря тому, что шендриковцы вместе с дашнаками с.-р. и гинчакистами сорвали августовскую стачку, правительству удалось вторично организовать армяно-тюркскую резню. Предательская роль меньшевиков Ш. выявилась также в руководстве Бакинским Советом рабочих депутатов, к-рый шендриковцы повели по пути соглашательства и оппортунизма, стремясь превратить его в расширенную примирительную камеру, занимающуюся мелкими вопросами экономического характера и проводящую соглашение с буржуазией. Опираясь на политически отсталые элементы, по преимуществу на привилегированные слои высококвалифицированных рабочих (главн. образом русских и армян), шендриковцы игнорировали интересы персидских и тюркских рабочих и являлись носителями великодержавного шовинизма. Будучи, по выражению Сталина, «родоначальницей бакинских меньшевиков», группа шендриковцев благодаря беспринципности своей политики со ступеньки на ступеньку скатывалась к гапоновщине и зубатовщине. К началу 1906 шендриковщина была разоблачена и разбита наголову бакинской большевистской организацией. Руководитель группы Л. Шендриков был предан партийному суду и исключен из с.-д. организации.

В 1907 шендриковцы делают попытку восстановить свой потерянный авторитет и выпускают журнал «Правое дело», в котором хотят оправдать свою политику приспособленчества к буржуазии и предательства интересов пролетариата. Попытка эта встретила резкий отпор на страницах большевистской печати. Большую роль в деле разоблачения шендриковщины сыграл Сталин; проводя острую идеологическую и организационную борьбу против Ш., он беспощадно разоблачал ренегатство, продажность и политическую беспринципность Ш., скрывавшуюся под маской революционной фразы. В ст. «Фарисействующие зубатовцы» («Бакинский пролетарий», № 5) Сталин исчерпывающим образом характеризовал лицемерно-грязную, гапоно-зубатовскую политику шендриковцев.

Лит.: Раевский А., Большевизм и меньшевизм в Баку в 1904—05 гг., Баку, 1930.

ШЕНКУРСК, город, районный центр в Северном крае, пристань на правом берегу р. Ваги, в 508 *км* выше Архангельска; 3.635 жит. (1931). Лесопильный завод (123 рабочих в 1932), механические мастерские. Электростанция. Известен по летописям с 14 века. Будучи расположен на пути к Белому морю, рано приобрел торговое значение. С 16 в. известен как центр смолокурения. В эпоху гражд. войны побывал в руках англичан (см. *Шенкурское восстание*).—Площадь района 14.250 *км*², население 57.640 (1932). Район лесной с развитыми лесохимическими промыслами, гл. обр. смолокурением. Развиты также бондарный и сапожный промыслы. Пашня занимает ничтожный процент, и с. х-во имеет лишь подсобное значение.

ШЕНКУРСКОЕ ВОССТАНИЕ, одно из контрреволюционных восстаний летом 1918, организованное «Союзом возрождения России», пытавшимся путем восстания содействовать «союзникам» в высадке десанта в Архангельске. Непосредственным поводом к восстанию послужила мобилизация, объявленная 2 июля

Арханг. губ. съездом советов в связи с угрозой захвата Архангельска англичанами. С самого начала на съезде не было единства; фракция левых с.-р. воздержалась от голосования по вопросу о мобилизации. Вся тяжесть проведения ее пала на коммунистов. Часть коммунистов поддалась настроениям левых с.-р. Одновременно агенты «Союза возрождения России» развили бешеную демагогию, играя на усталости крестьян от империалист. войны. На VI съезде советов Шенкурск. у. (19/VII) мобилизация не встретила поддержки. 21/VII вспыхнуло кулацкое восстание в с. Спасском (5 *км* от Ш.) под руководством офицера М. Ракитина, затем к нему присоединилось еще несколько волостей, и в тот же день Ш. был занят белыми. Советский отряд, закрепившись в Военкомате, 4 суток мужественно выдерживал осаду. В отряде было 12 ответственных работников вместе с членом Президиума губ. исполкома т. Пластининой, 27 красноармейцев и 8 латышских стрелков. Осажденные сдались вследствие предательства левого эсера А. Попова (чрезв. комиссар Арханг. губисполкома), который, будучи арестован белыми, под их угрозой послал телеграмму в Архангельск о том, что «вопрос улажен и в посылке отряда надобность миновала», осажденных же уверял, что помощи никакой не будет и что им гарантируется полная безопасность со стороны мятежников. Сдавшиеся тотчас же были арестованы. 10 дней Шенкурск находился в руках белых. Губ. исполком, не получая известий из Шенкурска, направил туда отряд во главе с т. Павлином Виноградовым. Советская власть в Шенкурске была восстановлена, но не надолго. 2/VIII англичане оккупировали Архангельск, а 12/VIII Шенкурск. Советская власть в Архангельске и Шенкурске была восстановлена только в феврале 1920 после ликвидации Северного фронта.

Лит.: Боговой И. В., Шенкурское восстание, Архангельск, 1924; Кедров М. С., За Советский север, Л., [1927]; Владимирова В., Год службы «социалистов» капиталистам, М.—Л., 1927; Игнатьев В. И., Некоторые факты и итоги четырех лет гражданской войны, Москва, 1922.

ШЁНЛАНК (Schönlank), Бруно (ум. 1902), герм. с.-д. журналист, в 1882—1890—редактор-издатель ряда с.-д. изданий, которые Ш. удавалось выпускать, пользуясь всякими прикрытиями, несмотря на антисоциалистический закон. В 1891—93—член редакции «Форвертса», в 1894—1902—редактор основанной им же «Лейпцигер Фольксцейтунг», в 1893—1902—депутат рейхстага. Ш. был одним из самых блестящих социалистических журналистов первого периода германской соц.-д-тии, стоял на левых позициях. Ему принадлежит наделавшее много шума исследование об условиях работы в ртутной промышленности, в 1887 вызвавшее введение законов об охране труда в этой области.

ШЁНЛАНК (Schönlank), Бруно, сын предыдущего (род. 1891), немецкий с.-д. писатель. В 1918—19 примкнул к революционной борьбе, писал восторженные гимны в честь революции. Но уже в 1920 во время Капповского путча Ш. возвращается в лоно герм. с.-д-тии и становится одним из ярых проводников идей социал-фашизма в художественной литературе. Его произведения печатались в с.-д. изд. Arbeiterjugend-Verlag; рассчитаны на обращение среди молодежи. Революцию он теперь характеризует как послевоенную лихорадку, все его творчество проникнуто мистически-религиозными поисками «высшей духовности» с явно подчеркнутым отрицанием классовой борьбы. Излюбленная Ш. форма—драматизированные хоровые декламации (Chorwerke), предназначенные для кружков самодеятельного искусства с.-д. рабочей молодежи. Произведения Шёнланка используются социал-фашизмом для отвлечения рабочих от актуальной борьбы.

ШЕНЬЕВЬЕР (Chennevière), Жорж (1884—1927), франц. поэт, принадлежавший к содружеству «*Аббатство*» (см.), совместно с Ж. Роменом, Ж. Дюамелем и др. входивший в группу унанимистов. Поэзия Ш. обращена к «людям-братьям», ко всем «простым людям», трудящимся, обездоленным. Под влиянием войны в его творчество впервые ворвался гневный мотив протеста и возмущения («Appel au monde», 1917). Шенневьер—мелкобуржуазный поэт, неоднократно выражавший сочувствие коммунистическому движению (очерки—«Une mission à Varsovie», и др.).

Соч. Ш.: Œuvres poétiques, P., 1929.

ШЕННОН, река в Ирландии, см. *Шаннон*.

ШЕНОА (Šenoa), Август (1838—81), хорватский романист. Сотрудничал в ряде хорватских и чешских журналов («Pozor», «Národni listy»), обнаружив значительное мастерство фельетониста. В 60—70-х гг. появились его наиболее популярные исторические романы: «Zlotarovo zlato» (Золото ювелира) из жизни цехов 16 века, «Seljačka buna» (Крестьянское восстание)—хроника из эпохи крестьянских бунтов в Хорватии 1564—1574, «Диоген»—общественный роман из жизни нарождавшейся городской буржуазии 18 века, а также ряд повестей и рассказов. Идеалистическая концепция и националистические тенденции в произведениях Ш. характеризуют его как яркого представителя романтизма.

ШЕНРОК, Владимир Иванович (1853—1910), историк литературы, педагог. Известен как автор капитального четырехтомного труда «Материалы для биографии Гоголя» (Москва, 1892—1897). В 1897 выпустил два последних тома 10-го «Тихонравовского» собрания сочинений Гоголя, лучшего из всех изданий писателя; в 1902—4 тома Гоголевских писем. Печатал свои статьи и материалы, по преимуществу биографического характера, в «Киевской старине», «Русском архиве», «Русском богатстве», «Историческом вестнике», «Русской старине», «Северном вестнике» и др.

ШЕНШИН, Александр Алексеевич (род. 1890), композитор и искусствовед. Как композитор Ш.—представитель лирико-романтического направления с ясно выраженными импрессионистскими тенденциями. Утонченно-эстетский «камерный» стиль Ш. носит заметные следы влияний Листа и Скрябина. Ш. принадлежит: несколько циклов песен («Из Сафо», «Круг неразмыкаемый» и др.), ряд симф. пьес и фортепианных миниатюр, музыка к театральн. постановкам (Театр для детей, Белорус. Госет). В своих искусствоведч. работах («Лист и Микель-Анджело», «Лист и Рафаэль») Ш. остается целиком под влиянием идеалистич. философии.

ШЕНШИН, Афанасий Афанасьевич (1820—92), поэт и переводчик, см. А. А. *Фет*.

ШЕНЬЕ (Chénier), Андре (1762—94), франц. поэт и публицист. Род. в Константинополе, в семье дипломата. Ребенком привезен в Париж. В 1787—90 секретарь посольства в Англии. По возвращении в Париж вступил в «Общество 1789». Представитель передового дворянства,

Ш. встретил революцию сочувственно, но уже после первых массовых выступлений парижских ремесленников и бедноты стал выступать против углубления революции. В 1790 он пишет статью «Avis au peuple français sur ses véritables ennemis», которая направлена против Робеспьера и др. В ряде статей в «Journal de Paris» Шенье оправдывает взбунтовавший-ся против революции полк наемников - швейцарцев; обращается от лица Людовика XVI с письмом к французскому народу, укоряя его в «злодеяниях»; во время процесса над королем пытается произнести речь в его оправдание; в оде «Шарлотта Корде» прославляет кинжал убийцы Марата. 9/III 1794 был арестован по подозрению в сношениях с монархистами: несмотря на хлопоты брата М. Ж. *Шенье* (см.) гильотинирован 8 термидора. Смерть Андре Шенье и его своеобразная судьба в революции стали источником преувеличенного перед ним поклонения романтиков: его чтили сторонники реставрации; революционно настроенные поэты видели в нем певца свободы (Пушкин «Андре Шенье», 1825, и т. п.). При жизни А. Шенье опубликовал только два стихотворения: «Le jeu de Paume», 1791, и «Hymne aux Suisses de Château vieux», 1792, содержавшие утверждение буржуазной легенды о добровольном отказе представителей первых двух сословий от своих прав и прославлявшие революцию в той мере, в какой она ограничивалась уничтожением абсолютизма. В поэмах «Hermès» и «Amérique» Ш., следуя примеру Лукреция, намеревался дать историю возникновения и развития мироздания и человеческого общества с точки зрения современной ему науки. Поэмы эти остались незаконченными. Произведения Шенье в большинстве представляют фрагменты неосуществленных замыслов (поэмы «L'Amérique», «Suzanne» и др.). Законченными можно считать только его оды и элегии: «Слепой», «Молодой больной», «Молодая пленница», «Свобода», «Шарлотта Корде», «Версаль» и др. Романтики объявили Шенье своим предтечей, но уже Пушкин определил его как поэта, «напитанного древностью». Поклонник античности, писатель большой сдержанности и строгой формы, Ш. учил облекать «новые мысли в античные стихи», предлагая следовать не римским поэтам, пользовавшимся популярностью в эпоху Франц. революции, а их греческим образцам (Гомеру и лирикам).

Собр. соч. Ш.: Œuvres complètes, P., 1819; Œuvres complètes, P., 1822; Œuvres poétiques avec une notice et des notes par Gabriel de Chénier, 3 vls, P., 1874.
Лит.: Harastri J., La poésie d'André Chénier, Paris, 1892; Faguet E., André Chénier, Paris, 1902; Glachant P., André Chénier, critique et critiqué, Paris, 1902.

И. Нусинов.

ШЕНЬЕ (Chénier), Мари Жозеф (1764—1811), брат предыдущего, франц. драматург, крупнейший представитель революционного классицизма. Постановка его трагедии «Карл IX» (1789), являющаяся крупным событием в истории революционного театра, имела шумный успех. Шенье использовал форму классической трагедии для пропаганды революционных идей, для борьбы с королевской тиранией и поповским фанатизмом. Выступал сначала как либерал-конституционалист, затем как республиканец, член Конвента, примкнув к правому крылу якобинцев и войдя в первый Комитет общественного спасения. Его трагедии «Кай Гракх» (1792) и «Фенелон» (1793) были заподозрены в политической умеренности, а «Тимолеон» был запрещен к постановке и увидел свет только после падения Робеспьера. Ш. внес большой вклад в якобинскую поэзию своими гимнами. После 9 термидора Шенье примкнул к термидорианцам. В качестве члена Конвента, Совета пятисот и Трибуната провел законы о пособиях литераторам, об учреждении института музыки, об обучении живым языкам, о свободе театров и др. При Наполеоне Ш. был членом Франц. института и генеральным инспектором по просвещению; от этой должности был отстранен за «Послание к Вольтеру» (1806), в котором защищал права свободной мысли и нападал на религию.

Соч.: Théâtre, 3 vls, P., 1818; Poésies, 2 vls, Paris, 1822; Œuvres anciennes et posthumes, 8 vls, P., 1824—26.
Лит.: Küchler W., M. J. Chénier's dramatische und lyriche Dichtung, Dissert., Lpz., 1900; Lieby A., Étude sur le théâtre de M. J. Chénier, P., 1902; Державин К., Театр Французской революции, [М.], 1932.

ШЕНЮ (Chenu), Адольф (р. ок. 1817, год смерти не установлен), шпион-провокатор Июльской монархии. Участник июньского восстания 1832 и апрельского 1834, входил в «Общество времен года», участвовал в восстании 1839 и был замешан в заговор 1847. Став после революции 1848 капитаном гвардии префектуры полиции, вскоре был разоблачен. В 1850 в грязных памфлетах описал деятельность ряда профессиональных конспираторов. После падения Второй империи издал книгу бульварного пошиба против Луи Бонапарта.

ШЕПЕЛЯВОСТЬ, сигматизм (лат. sigmatismus), дефект речи, заключающийся в неправильности произношения или неправильности произношения свистящих и шипящих звуков (*с, з, ш, щ*). Различают 3 формы Ш.: 1) Ш. простая, при которой неправильно произносятся звуки *с* и *з* вследствие того, что кончик языка высовывается между зубами тогда, когда он должен оставаться позади нижних резцов; 2) Ш. боковая, при к-рой ток воздуха во время произношения *с*-звуков проходит сбоку над коренными зубами, а не над средними резцами; вместо *с*-звуков получается присвист; 3) Ш. носовая, при которой *с*-звуки заменяются храпящим носовым звуком. Ш. может зависеть от органических (анатомических) дефектов в речевом аппарате (заячья губа, паралич мягкого нёба, неправильность в постановке зубов и др.) или являться функциональным расстройством, обусловленным нарушением координации артикуляционных движений. Иногда удается установить наследственную природу Ш. См. *Речь* (расстройства ее).

ШЕПЕЛЯВЫЕ СОГЛАСНЫЕ, звуки, по производимому акустическому впечатлению средние между шипящими («ш», «ж») и свистящими («с», «з»). Физиологически впечатление шепелявости достигается продвижением кончика языка вперед, к задней поверхности верхних зубов, или назад, к твердому нёбу. Иногда под Ш. с. разумеют также «с» и «з», образуемые распластанным кончиком языка. Ш. с. встречаются в нек-рых северных и среднерусских

говорах в соответствии с шипящими «ц» и мягкими свистящими литературного произношения: цепь—чепь, курица—курича, зима—жима. См. *Согласные звуки*.

ШЕПЕТОВКА, город, районный центр в Винницкой области УССР, узловая станция Ю.-З. ж. д., в 38 *км* от советско-польской границы; 16,3 тыс. жит. (1932; 1926—14.625 чел.). Рафинадный завод (1.082 рабоч.), сахароваренный (373) и лесопильный. Электростанции. Площадь р а й о н а 706 *км*², население 64,2 тыс. чел. (1932). Район сельского хозяйства, со значительными посевами сахарной свеклы и картофеля.

ШЕПЛИ (Shapley), Гарлоу (р. 1885), американский астроном; с 1921 директор Гарвардской обсерватории. Известен рядом исследований о природе звездных куч, о строении галактической системы, о переменных звездах, в особенности Цефеидах. Шепли один из первых предложил рациональную теорию, объясняющую изменение их яркости.

ШЕПТАЛА, сушеные абрикосы, получаемые солнечной сушкой самых сладких сортов абрикосов с кожицей и косточкой. Шептала отличается большой сахаристостью, до 30% и больше. Ш. производится гл. образом в Персии. В СССР производство ее ведется в Таджикистане и Узбекистане.

ШЕПТИЦКИЙ (Szeptycki), Станислав (род. 1867), польский генерал, быв. австрийский офицер ген. штаба. В 1904—05—австрийский военный атташе при русской армии в Маньчжурии; в 1914—нач. штаба 2-го корпуса австро-венгерской армии; в 1916—командующий польскими легионами по назначению австро-венгерского командования; в 1917 — генерал-губернатор территории, оккупированной австро-венгерскими войсками; с марта 1919 по июль 1920—командующий Литовско-белорусским фронтом. Автор записок о Русско-японской войне и полемического труда (мемуары) «Front litewsko-białoruski», Kraków, 1925. В 1923 военный министр; после конфликта с Пилсудским ушел в отставку.

ШЁПФЛИН (Schöpflin), Георг (р. 1869), герм. социал-фашист, по профессии щеточник. С 1903 с небольшими перерывами—депутат рейхстага. После революции 1918 Ш. был губернатором Берлина и одним из ближайших сотрудников *Носке* (см.) по созданию рейхсвера. Автор соответствующих законопроектов и устава новой армии, Шёпфлин является главным оратором социал-демократической партии по военным вопросам. Его речи обыкновенно уснащены антисоветскими выпадами по поводу «милитаризма» Красной армии и т. д.

ШЕР (Cher), левый приток Луары, в Центр. Франции, 352 *км* длины. Соединен Беррийским каналом с Луарским каналом. Движение мелкосидящих судов.

ШЕР, Василий Владимирович (р. 1883), меньшевик, сын домовладельца. Получил высшее образование. С 1902 Ш. участвовал в студенческом революционном движении. В 1905 вступил в РСДРП (меньшевиков). В годы реакции ликвидатор. После Февральской революции—секретарь Совета солдатских депутатов в Москве, член ЦК меньшевиков; с июля 1917—помощник командующего войсками Моск. военного округа; накануне Октябрьской революции—начальник политического управления военного министерства. Во время Октябрьского восстания в Москве находился в штабе полк. Рябцева, командовавшего силами белогвардейцев. После Октября работал в Центросоюзе, а также в ВСНХ и Госбанке СССР; после 1930 по приглашению Рязанова—зам. заведующего архивом института Маркса и Энгельса. Активную меньшевистскую подпольную работу Шер возобновил в 1925; в 1928 принимал участие в создании и руководстве контрреволюционной организацией *«Союзное бюро РСДРП»* (см.) и сам непосредственно осуществлял вредительство в Госбанке. В марте 1931 Верховным судом СССР приговорен к десяти годам лишения свободы.

Лит.: Процесс контрреволюционной организации меньшевиков (1—9 марта 1931, Стенограмма судебного процесса..., Москва, 1931.

ШЕРА (Cher), департамент в Центр. Франции, площ. 7.304 *км*²; 293.900 жителей (1931); гл. гор. *Бурж* (см.). Расположен на сухом известковом плато по среднему течению реки Шера (левый приток Луары); большая его часть входит в т. н. Берришонскую Шампань. Около 50% земельной площади департамента—под земледельческими культурами. Почти исключительно с.-х. департамент (скотоводство, виноградарство, культуры пшеницы и овса).

ШЕРАРДИЗАЦИЯ, способ покрытия железа цинком путем цементации в цинковом порошке, найденный Шерардом Коупер-Кольсом (Sherard Cowper Coles) в нач. 20 в. В современном виде способ Ш. состоит в следующем: изделия, предназначенные для покрытия, очищаются от окислов, жира и других загрязнений. Затем изделия загружаются во вращающийся барабан, засыпаются смесью цинкового порошка с песком или окисью цинка и подвергаются нагреву в течение нескольких часов. При вращении барабана цинковый порошок прилипает к поверхности железа, диффундирует в толщу металла, образуя с ним сплав FeZn. Для Ш. берется цинковый порошок, получаемый просеиванием пуссьеры (отход цинкового производства) через сито со 100—150 отверстиями на 1 *см*². Кроме этого применяется т. н. «дросс»—сплав железа и цинка, получаемый в процессе горячего цинкования. Чем мельче порошок, тем дольше длится процесс Ш. Назначение песка заключается в том, что он не допускает спекания и сбивания в комки цинкового порошка. Обычно берется 6—8% песка. Температура, при к-рой ведется Ш., 250—400° С. Для получения коррозиоустойчивого покрытия требуется толщина его в 0,06 *мм*. Такое покрытие получается при 375°С в течение 3 часов.

В результате Ш. на поверхности железа получается плотная цинковая корка. По своей структуре покрытие достаточно однородно, но имеет много трещин, что характерно для покрытий, получаемых путем Ш. Покрытие достаточной толщины хорошо предохраняет металл от коррозии, но чувствительно к ударам, изгибу и пр., легко отставая при этом от основного металла. Этими свойствами покрытия, полученного Ш., и определяются области ее применения. В крупном размере в Америке она применяется для мелких изделий (болтов, гаек и пр.), в частности в электротехнике. Применение Ш. для крупных изделий, а также для листов или проволоки—незначительно, что конечно объясняется самим способом Ш., не допускающим покрытия крупных деталей. Достоинство способа состоит в его простоте и в возможности использования отходов других производств (пуссьеры, дросса). См. *Покрытия металлов*. *М. Г.*

ШЕРБАРТ (Scheerbart), Пауль (1863—1915), нем. романист, представитель эстетствующей буржуазной богемы. В основе его творчества лежит принцип «иронической игры» с миром и со своим «Я». Произведения Ш.—гиперболические нагромождения, гротескная смесь философской параболы, сатиры, поучения, сказки («Rakkox der Billionär», 1900; «Kometentanz», 1903, и др.). Показательна монодрама «Die grosse Revolution» (Великая революция, 1902, место действия на луне), где «партия солнца» побеждает «партию земли», а также «астероидный» роман «Lefabendio» 1913 (на планете «Паллада»), в котором проводится мысль, что источником земных страданий является победа научно-технического начала над эстетическим. Проповедник «антиэротизма» в искусстве, Ш.—один из предшественников экспрессионизма и футуризма (см. напр. его книгу «Glasarchitektur», 1914). В 1892 им основано «Издательство немецких фантастов».

Лит.: Mondt E., Paul Scheerbart, Lpz., 1912.

ШЕРБРУК (Sherbrooke), город в канадской провинции Квебек у р. Сент-Френсис, узел ж. д., ведущих из Массачусетса и Вермонта (САСШ) к Квебеку и Монреалю; 28.933 жит. (1931). Текстильные фабрики, с.-х. машиностроение, лесопильни, мельницы.

ШЕРБУРГ, правильнее Шербур (Cherbourg), портовый город в Сев. Франции (Нормандии) в департаменте Ла Манш, расположен у пролива Ла Манш; 338.054 жит. (1929). Ш. один из главных военных портов Франции и один из важнейших портов Зап. Европы по пассажирскому сообщению с Америкой. Конечный пункт жел. дор. на Париж (370 *км*). Бухта Шербург—открытая. Система молов и дамб отгораживает от открытого моря Малый рейд (внутр. гавань) и Большой рейд, общей площадью в 1.500 *га*. Во внутр. гавани отделены 3 бассейна военного порта и коммерческий порт (в устьи р. Диветт), сообщающийся с морем каналом. В 1931 в Ш. вошло 1.014 судов с общим тоннажем в 10,9 млн. рег. *т* (среди франц. портов 2-е место по тоннажу после Марселя). Ш.—место стоянки части 1-й эскадры (Атлантической) военно-морских сил. В нем расположены батальон береговой обороны (гарнизоны фортов) и др. части. Судостроительный завод военно-морского министерства в Шербурге выполняет заказы для французского и польского военных флотов. Как торговый порт Шербург имеет второстепенное значение; ввоз угля, нефти, леса, суперфосфатов, вина; вывоз мясо-молочных продуктов, скота, овощей, строительного камня.

Лит.: Guides bleus, France Ouest, P., 1925; Annuaire de la Marine, P., 1932.

ШЕРБЮЛЬЕ (Cherbuliez), Виктор (1829—99), франц. писатель, родом из Швейцарии; представитель буржуазного реализма второй половины 19 в. Подобно Ж. Занд и Октаву Фейе, многолетний сотрудник «Revue des deux mondes», где вел политический фельетон под псевд. G. Valbert. Лучшие романы Ш. «Miss Rovel» (1875), «Le comte Kostia» (1863), «L'aventure de Ladislas Bolski» (1869) и др. посвящены преимущественно изображению нравов «космополитического» об-ва и отличаются установкой на сюжетность при поверхности психологического анализа и показа социальных отношений. Считается мастером диалога. Теоретические произведения Ш. незначительны. В 1881 избран во франц. Академию.

На рус. яз.: Мисс Ровель, СПБ, 1876; Жених девицы Сен-Мор, СПБ, 1876; Самуил Броль и К°, СПБ, 1877; Очаровательные глазки, СПБ, 1874; Проклятый род, СПБ, 1881; Ферма Шокар, М., 1884; Черные и красные, М., 1881; Оливье Моган, М., 1885.

ШЕРВИНСКИЙ, Сергей Васильевич (р. 1892), поэт, переводчик и писатель для детей. По окончании Московского ун-та (1915) был оставлен для подготовки к профессуре по кафедре теории и истории искусства. Как поэт выступил в 1913. Стихи его однако не представляют интереса ни по содержанию ни со стороны формы. Ш. широко известен главным образом как переводчик римских, итальянских, французских, армянских и др. поэтов. В своих переводах он стремится быть ближе к подлиннику как по содержанию, так и по точности передачи формальных особенностей текста. Как писатель для детей Ш. выступил с рядом удачных произведений (стихов, рассказов и пьес). Его пьесы «Пиноккио» и «Японский театр» шли в Московском театре для детей. В 1927 в моск. театре «Эрмитаж» была поставлена «Ночь кавалера Фоблаза», написанная Шервинским совместно с Н. А. Венкстерн.

Лит.: Писатели современной эпохи (Био-библиографический словарь 20 века), под ред. Б. П. Козьмина, том 1, Москва, 1928.

ШЕРВУД, Владимир Осипович (1832—97), художник, архитектор. Окончил Московское училище живописи, ваяния и зодчества. Член Академии художеств. Автор проекта московского Исторического музея (1874). Наружное оформление выполненного инж. Семеновым здания проведено Ш. в «ложно-русском» стиле, характерном для шовинистических настроений эпохи Александра III.

ШЕРВУД, Иван Васильевич (1798—1867), один из предателей *декабристов* (см.), унтер-офицер 3-го Украинского уланского полка, англичанин по национальности. Служа в армии и узнав о существовании тайного общества декабристов, донес об этом через лейб-медика Виллье имп. Александру I (лето 1825). Продолжая свою шпионскую деятельность, вступил в члены Южного об-ва декабристов (принят декабристом Ф. Вадковским) и послал начальству подробный рапорт о личном составе, целях и планах действий декабристов. В 1826 в награду за предательство переведен в лейб-гвардию; по высочайшему указу Ш. присвоен герб, а к фамилии Ш. прибавлено «Верный», что дало либеральному офицерству повод дать Ш. презрительную кличку «Ш.-Скверный» и «Фиделька» (от франц. fidèle—верный). Получил большое количество наград, принял участие в подавлении польского восстания 1831 и добился полковничьего чина (1833). За ложный донос был заключен в Шлиссельбургскую крепость и состоял под секретным надзором (1851—1856). «Исповедь» Ш. опубликована в «Историческом вестнике» (1896, № 1).

Лит.: Троцкий И., Первый провокатор-профессионал (Шервуд), «Новый мир», М., 1929, кн. 2.

ШЕРВУД, Леонид Владимирович (род. 1871), скульптор. Учился в Московском училище живописи, ваяния и зодчества и в Академии художеств (1893—98) у Беклемишева. Пенсионером Академии художеств работал за границей. Участник весенних выставок в Академии художеств, Нового об-ва и заграничных (Рим). Ш. исполнил ряд памятников: адмиралу Макарову в Кронштадте, Глебу Успенскому на его могиле, Тарасу Шевченко (проект 1914). Кроме того выполнил бюсты: «Петр I», «Пушкин» и др. В произведениях своих Ш. эклектически

соединяет академические приемы композиции,психологический реализм и импрессионизм. За годы Октябрьской революции Ш. исполнял заказы различных организаций; последней его работой является скульптура к празднованию 15 годовщины Красной армии.

ШЕРЕ (Chéret), Жюль (1836—1932), франц. живописец и литограф. Сын типографа Ш. поступил учеником в литографское заведение в Париже, где исполнял буквы и виньетки для каталогов, проспектов и др. малых форм прикладной графики. В 60-х гг. Ш. создал впервые художественный рекламный плакат, отвечавший нуждам разросшейся торговли и промышленности. В этой области молодой литограф нашел свое призвание и указал путь для целого поколения плакатистов. Шере исполнил огромное количество плакатов (свыше 1.000), всегда сверкающих яркими красками. Он создал особый стиль, в котором отзвуки франц. рококо органически переплелись с достижениями импрессионизма. Своеобразный декоративный талант Шере был использован и для росписи ряда буржуазных особняков и одной из зал парижской ратуши; кроме того по эскизам Ш. были вытканы шпалеры.

Лит.: Mauclair C., Jules Chéret, P., 1930.

ШЕРЕ (Chérest), Эме (1826—85), историк Великой франц. революции. По политическим убеждениям—консерватор и конституционный монархист, признающий законность и необходимость революции 18 века. Вскрывая порочность «старого режима», он стремится предостеречь от повторения ошибок прошлого. Его главный труд(незаконченный)—«La chûte de L'ancien régime», 3 v., P., 1884—86 (есть рус. пер.).

Лит.: Кареев Н., Историки Французской революции, т. II, Л., 1924.

ШЕРЕМЕТЕВЫ, яркие представители феодально-крепостнической знати, экономическая и политическая мощь которых покоилась на огромных латифундиях и крепостнической эксплоатации крестьянства. Огромные земельные владения Ш. были собраны в эпоху Московского государства и особенно возросли после брака Петра Борисовича Ш. с кн. В. А. Черкасской (1743),—с этого момента в руках Ш. сосредоточилась обширная площадь земли с крепостным населением в 100 т. душ. К моменту реформы 1861 владения Ш., разбросанные по всей европейской России, составляли до 1 млн. дес., на которых насчитывалось свыше 200 т. крепостных.

Крупнейшие землевладельцы, Ш. представляли собой типичных феодалов, не хозяйничавших непосредственно, а «царствовавших»; все их вотчины состояли на оброке как в северной, так и в южной полосах России, за исключением немногих, находившихся на барщине и предназначавшихся для «поправления» неисправных плательщиков оброка. Им между прочим принадлежали такие крупные промышленные центры, как Иваново-Вознесенск и села Павлово и Ворсма. Огромные средства Ш. тратили на сказочную роскошь. При Екатерине II были выстроены «фонтанный дом» в Петербурге и «увеселительный дом»—подмосковное Кусково.

Доходность имений Ш. после реформы 1861 возросла: в 1859 имения давали оброка 676 т. руб., а в 1870 их доход равнялся 744 т. руб., причем вместо 6 млн. долга теперь имелся наличный капитал в 1,5 млн. руб.—яркое доказательство того, насколько была выгодна для крупного дворянства реформа 1861. Большой доход Ш. получали от когда-то приобретенных в городах за бесценок недвижимостей, из которых «Китайский дом» в Москве, на Никольской, был золотым дном для последнего поколения Ш.

Из отдельных представителей Ш. можно отметить след.: 1) Иван Васильевич Большой (ум. 1577), активный сторонник боярской знати в эпоху Грозного. В 1542 он принял участие в дворцовом перевороте, отдавшем власть Шуйским. Когда Грозный разгромил «избранную раду», Ш. в 1563 был посажен в тюрьму и пытан, но вскоре выпущен на свободу, получив боярское поручительство. С образованием опричины Ш. был поставлен царем в числе других бояр во главе земщины. В 1570 Шереметев постригся в Кирилло-Белозерском монастыре, где отличался своим роскошным образом жизни, желчно описанным Грозным в его «Послании» к кирилло-белозерскому игумену Козьме (в 1574 или 1575). 2) Иван Петрович (род. около 1586, ум. 1647) и 3) Федор Иванович (ум. 1650)—деятели эпохи «Смуты», поддержавшие польскую интервенцию и кандидатуру Владислава на престол и всячески противодействовавшие «земским ополчениям» Ляпунова и Пожарского. Когда их желание, чтобы «Литва в Москве сидела», не удалось, оба они поддержали кандидатуру в цари Михаила Романова. Федору Ивановичу Ш. приписываются известные слова в письме к кн. В. В. Голицыну, вскрывающие мотивы перехода Ш. на сторону Романовых: «Выберем де Мишу Романова, он молод и еще глуп». Федор Ш. в новом правительстве занимал одно из первых мест. 4) Петр Никитич Ш. (ум. 1609), также один из активных деятелей «Смуты», готов был «изменить» Борису Годунову, перейдя на сторону Названного Димитрия, а после воцарения последнего принимал участие в его свержении. При В. Шуйском он подготовлял план нового переворота в пользу своего свояка, кн. Ф. И. Мстиславского, за что был послан на воеводство в Псков. В это время в Пскове происходила острая борьба «меньших людей» с «гостями». В союзе с последними Ш. вместе с дьяком Грамотиным теснил псковскую бедноту: захватив себе в поместья лучшие дворцовые села, оба они заставляли мастеровых даром работать на себя и производили всяческие поборы с волостного населения. Осенью 1607 псковские низы под влиянием присланных после разгрома Болотникова пленных начали волноваться. Пригороды Себеж, Опока, Красный Остров и Изборг во главе с дворянином Ф. К. Плещеевым открыто присягнули вождю восставших масс—«Тушинскому вору». Слух о приближениях кн. М. Скопина-Шуйского со «свейскими немцами» поднял и псковичей, которые впустили в город, в сентябре 1608, таборы Плещеева и посадили в тюрьму Ш., его администрацию и псковских гостей. Приехавшие в Псков в июне 1609 тушинцы за отказ признать «Тушинского вора» задушили Ш.— 5) Борис Петрович Ш. (1652—1719), генерал-фельдмаршал и тайный советник, с воцарением Петра I играл крупную роль на дипломатическом и военном поприще. В 1685—1686 он вел переговоры с Польшей и Австрией о союзе против Турции; в 1695 вместе с гетманом Мазепой взял у турок крепость на Днестре Казыкермень. Во время Северной войны с Меншиковым участвовал во всех крупных

военных операциях, в завоевании Ингрии, Лифляндии и Эстляндии, командовал центром армии при Полтаве. В 1706, когда восстала Башкирия и стрельцы в Астрахани, поддержанные астраханским посадом, Шереметев положил конец «бунту» и учинил свирепый розыск, за что Петр I пожаловал ему графский титул, 3 т. дворов и 7 т. руб. Последующие Ш. всегда занимали высшие должности при дворе и правительстве в течение двух столетий до конца существования российского самодержавия.

Лит.: Барсуков [А. П.], Род Шереметевых, кн. 1—6, СПБ, 1881—92; Отголоски XVIII в., вып. 1—3, М., 1896; Кобеко Д. Ф., К родословию Шереметевых, СПБ, 1901; Станюкович В., Бюджет Шереметевых (1798—1910), М., 1927.

ШЕРЕМЕТЬЕВСКИЙ РАЙОН, в Татарской АССР. Территория 1.576 *км*²; население 49.603 чел. (1931). С. х-во зерново-животноводческого направления. Развито пчеловодство. Имеется совхоз (с 3.646 *га* посевн. площ. в 1932). МТС, 104 колхозных фермы, в т. ч. 53 пчеловодческих, 21 маслодельных и др. Деревообрабатывающая артель (153 чел.), шорно-седельный завод с 137 рабочими (в с. Шереметьевке), винокуренный (37 рабочих в 1932) и 4 маслодельческих. Центр—с. Шереметьевка, в 90 *км* к Ю. от ст. Вятские поляны Моск.-Казанской ж. д.; 2 501 жит. (1932).

ШЕРЕР (Scherer), Вильгельм (1841—86), нем. историк литературы, основатель и глава историко-филологической школы в нем. литературоведении. Первые работы Ш.—филологические исследования и издания памятников нем. литературы («Deutsche Studien», 1870—78; «Geschichte der deutschen Dichtung im 11 und 12 Jahrhundert», 1875, и мн. др.). В своих университетских лекциях (с 1877) Ш. выступал как против романтической, так и против гегельянской школы в литературоведении, требуя перенесения в него методов естественных наук, позитивизма и эволюционной теории и превращения его в «точную науку». Эти принципы легли в основу руководящего труда Ш. «Geschichte der deutschen Literatur» (1883; вышло 18 изд.). Шерер—идеолог либеральной герм. буржуазии; его труды, как и работы его выдающихся учеников и последователей (Э. Шмидт, Ф. Мункер, А. Зауер и мн. др.), стремятся оправдать реальную германскую действительность после 1871 всем прошлым развитием нем. литературы и представить классическую нем. литературу провозвестником бисмарковской империи. Классовый характер метода Ш. и его школы был вскрыт еще в 90-х гг. Мерингом; с другой стороны, против него выступали и представители буржуазного «духовно-исторического» направления Дильтей и др.—После смерти Ш. вышли его «Aufsätze über Goethe» (1886) и «Poetik» (1888). «История нем. литературы» и «Поэтика» переведены на рус. язык.

Лит.: Dilthey W., Wilhelm Scherer... [некролог], «Deutsche Rundschau», Berlin, 1886, B. XLIX, Oktober; Schmidt J., Gedächtnisrede auf Wilhelm Scherer, Berlin, 1887; Меринг Ф., Легенда о Лессинге, Москва, 1924; Шиллер Ф. П., Современное литературоведение в Германии, «Литература и марксизм», [Москва], 1928, книга 1. *Ф. Шиллер.*

ШЕРЕР-КЕСТНЕР (Scheurer-Kestner), Огюст (1833—99), франц. политический деятель, химик, крупный эльзасский фабрикант. В годы Второй империи принял активное участие в буржуазно-республиканском движении и в 1862 был присужден к штрафу и 4-месячному тюремному заключению. В 1871 Ш.-К. был избран в Национальное собрание и в дальнейшем стал одним из основателей возглавляемого Л. *Гамбеттой* (см.) «Республиканского союза». В Национальном собрании и Сенате, куда он был избран в 1875, Ш.-К. неизменно выступал в защиту буржуазной 3-й республики против попыток монархической реставрации и буланжизма (см. *Буланже*). Ш.-К. является автором ряда работ по прикладной химии и технологии.

ШЕРЕСПЕР, одно из названий рыбы *жерех* (см.).

ШЕРИДАН, Ричард Бринсли (1751—1816), англ. политический деятель, влиятельный член радикального крыла партии вигов. Шеридан был избран в англ. парламент впервые в 1780 и занимал второстепенные министерские посты в кабинетах Рокингама (1780), Портланда (1783) и Фокса (1806), сторонником и близким другом которого он состоял. Оратор огромной силы, Шеридан приобрел громкую известность в качестве обвинителя в знаменитом процессе генерал-губернатора Индии *Уоррена Гастингса* (см.), политическую коррупцию и деспотическое управление к-рого он подверг уничтожающей критике в речи, продолжавшейся несколько дней.

Резкие выступления Шеридана против попыток английского правительства вернуть силой потерянные в Америке колонии (САСШ) и против интервенции во Франции отражали стремления торгового и промышленного капитала—содействовать свержению «законных» властей во имя развития свободы конкуренции и торговли. Этими же принципами были вдохновлены выступления Ш. в пользу парламентской реформы. Однако, когда силы революции начали непосредственно угрожать Англии, Ш., подобно *Борку* (см.), поддержал правительство (восстание во флоте в 1797). Близость Шеридана к принцу-регенту, будущему Георгу IV, охладила отношения Ш. с руководящими вигами, в особенности после смерти Фокса.

Ш. сыграл не менее выдающуюся роль в истории англ. литературы как драматург, автор двух комедий «The Rivals» (Соперники, поставл. в 1775) и в особенности «The School for Scandal» (Школа злословия, поставл. в 1777), вошедших в число английских классических произведений и доставивших ему мировую известность. Эти комедии—сатира на дворянство и крупную буржуазию. В них бичуется лицемерная добродетель, и мастерски вскрыто ничтожество т. н. высшего общества. Но в противоположность франц. комедиографу *Бомарше* (см.) Ш. не ищет корней этих пороков в социальных отношениях эпохи; буржуазный моралист, он противопоставляет ничтожному и развратному светскому обществу крепкую буржуазную семью. Блестящий диалог, яркость образов, богатство сценических положений и умелое ведение сложной интриги обеспечили комедиям Ш. большой успех на сцене. Шеридану принадлежит также фарс «The Critic» (поставл. в 1779), комическая опера «The Duenna» (после первой постановки в 1775 шла 75 раз под ряд) и др.

Соч.: Dramatic works, Oxford, 1906; Plays and poems, 3 vls, Oxford, 1928.

На рус. яз.: Школа злословия, пер. под ред. Вейнберга С., СПБ, 1875; то же, пер. Ч. Ветринского, с предисл. П. Когана, М.—Л., 1931; Соперники, пер. Ч. Ветринского, СПБ, 1894.

Лит.: Rae W. F., Sheridan: a biography, 2 vls, L., 1896; Sichel W., Sheridan, 2 vls, London, 1909; Lloyd C. S., Life of R. B. Sheridan, L., 1891 (дана подробная библиография).

ШЕРИНГ (Schering), Арнольд (род. 1877), современный немецкий музыковед. Одна из главнейших работ Ш. «История музыки в таблицах» (перев. на русский яз., Л., 1924), ценная как резюме исторических исследований современного буржуазного музыкознания, может одновременно служить примером методологической беспомощности идеалистического искусствознания. Шеринг указывает в ней наряду с хронологией муз. культуры параллельные факты общей истории и истории др. искусств, не касаясь ни направленности муз. стилей ни социального значения приводимых фактов.

ШЕРИНГЕР (Scheringer), Рихард (род. 1904), германский коммунист. Род. в семье офицера, погибшего во время империалистской войны. Во время франц. оккупации на Рейне в 1919 активно боролся с сепаратистским движением, был арестован французами, бежал в неоккупированную часть Германии и был заочно приговорен к 10 годам тюрьмы. В годы инфляции поступил в один из отрядов «*Черного рейхсвера*» (см.), а затем перешел в регулярный рейхсвер в качестве лейтенанта артилл. полка в Ульме. Здесь Ш. примкнул к нац.-социалистической партии и образовал фашистскую ячейку, что привело к его аресту. В тюрьме однако Шерингер проделал эволюцию от демагогической фашистской фразеологии до «Капитала» Маркса и программы коммунистической партии, с которыми он здесь впервые познакомился. Приговоренный на процессе в Лейпциге (1930) к $1^1/_2$ годам крепости, Ш., под воздействием заключенных совместно с ним коммунистов и под влиянием прочитанных им впервые произведений Ленина, становится коммунистом. Оглашенная в рейхстаге декларация Ш. о переходе в компартию сыграла большую агитационную роль. За свое вступление в компартию Ш. почти накануне окончания заключения по первому приговору был приговорен снова (1932) к двум годам и восьми месяцам каторжной тюрьмы. Ш. опубликовал интересные воспоминания «Мой путь к красному фронту».

ШЕРИФ (Sheriff), главное административное и судебное должностное лицо *графства* (см.) в Англии, Шотландии и САСШ. Должность шерифа возникает с объединением англо-сакс. королевств и усилением королевской власти (см. *Великобритания*, Исторический очерк); Ш. поручалось по графствам управление королевскими имениями, сбор налогов, суд, полиция и командование ополчением. Ранняя централизация англ. гос-ва препятствует превращению должности Ш. в наследственную. На должность Ш. назначаются лишь крупные землевладельцы графства. В наст. время Ш. руководит парламентскими выборами, созывает суд присяжных, наблюдает за исполнением приговоров и особенно смертной казни, имеет право ареста и обысков, принимает меры к подавлению «мятежей». Должность Ш. является одной из опор классовой власти крупного землевладения на местах. В Соединенных Штатах Северной Америки должность шерифа выборная и связана с административными и отчасти судебными функциями.

ШЕРЛАК, то же, что и *шеллак* (см.).

ШЁРЛИ (Shirley), Джемс (1596—1666), англ. поэт и драматург. Участвовал в создании первого театра Ирландии. В гражданской войне — роялист группы герцога Ньюкестля; с ним же эмигрировал. Вернулся при Кромвеле. Писал в «галантном стиле» двора Карла I, широко пользуясь наследием предшественников. Комедии Шёрли высмеивают провинциальных дворян в столице. Блестящий стих и безобидность тем роднят его с драматургией эпохи Реставрации.

Соч. Ш.: Dramatic works and poems, 6 vls, L., 1833, new edition, L., 1903.

ШЕРЛЬ (Scherl), Август (1849—1921), основатель огромного газетного концерна в Берлине, перешедшего в 1914 в руки *Гугенберга* (см.). Концерн Шерля издает газеты крайне реакционного направления. Наиболее известные издания: газеты «Локаль-Анцейгер» и «Таг», журналы «Ди Вохе» и «Гартенлаубе» (см. также *Германия*, Б. С. Э., т. XVI, ст. 204—05).

ШЕРМАН (Sherman), Вильям (1820—91), американский генерал эпохи гражданской войны в САСШ. В 1840 окончил академию генштаба (Вест-Пойнт) и служил в артиллерии. В 1859 — начальник Интендантской академии в Луизиане. С мая 1861 вновь на военной службе в армии северян. В июне 1863 произведен в генералы. В 1864 *Грант* (см.) назначает его командующим военным округом Миссисипи с директивой начать наступление против южан в их тыл на Атланту. С хорошо вооруженной армией в 100 т. чел. Ш. пробился к Атланте, отдал приказ о выселении жителей и частично сжег ее, захватывая склады и тыловые учреждения армии южан. Уничтожая все местные ресурсы на своем пути следования к Атлантическому океану, Ш. принудил армию южан к капитуляции. В 1866 назначен командующим армией САСШ. В 1884 ушел в отставку.

ШЕРМАН (Sherman), Джон (1823 — 1900), американский государственный деятель, по профессии юрист. С середины 50-х гг. принимал активное участие в организации республиканской партии. В 1855 был выбран членом конгресса, в котором вскоре занял видное положение. В 1861 избран членом сената от штата Огайо и, войдя в часть сенатского комитета финансов, приобрел огромное влияние на все финансовое законодательство. Почти все крупные финансовые мероприятия во время гражданской войны и в последующий период связаны с именем Ш. С марта 1877 до марта 1881 Ш. был министром финансов и в качестве убежденного сторонника биметализма провел ряд мер в целях поднятия цен на серебро. В 1881 Ш. был переизбран в сенат, где оставался до 1897, будучи председателем сенатского комитета по иностранным делам. В президентство Мак-Кинли Ш. занял (1897) пост государств. секретаря (министра иностранных дел), а в 1898 окончательно вышел в отставку. Именем Ш. («акт Ш.») называется принятый конгрессом в 1890 акт для поднятия цен на серебро, явившийся компромиссом между обеими палатами и установивший покупку серебра казначействами и чеканку монеты в размере 4,5 млн. унций ежемесячно. За 3 года действия закона Ш. САСШ закупили более $^1/_3$ мирового производства серебра, но цена его продолжала падать, и в 1893 закон Шермана был отменен. Вторым законодательным актом, тесно связанным с именем Ш., является предложенный им в 1890 антитрестовский закон, принятый конгрессом

под давлением мелкой и средней буржуазии и объявлявший тресты организациями, противоречащими конституции. Реальное значение этого закона было ничтожно, т. к. власти смотрели на нарушения его сквозь пальцы.

ШЕРОШНИЦА, растение, то же, что *ясменник* (см.).

ШЕРР (Scherr), Иоган (1817—66), популярный нем. историк. Участник революции 1848, возглавлял демократическую партию в Вюртембергской палате; был вынужден эмигрировать в Швейцарию. С 1860 профессор истории и истории литературы в Цюрихе. Многочисленные компилятивные работы Ш. по истории культуры и литературы находили широкий круг читателей благодаря либеральным установкам автора и живости и образности его изложения. Писал и беллетристику (наиболее известен роман «Michel», 4 B-de, 1858).

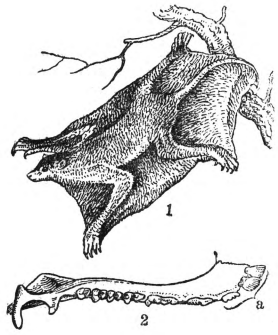
Переводы Ш. на рус. яз.: Всеобщая история литературы, Петербург, 1863; История цивилизации в Германии, СПБ, 1868; Комедия всемирной истории, СПБ, 1870; Шиллер и его время, Москва, 1875, СПБ, 1876; Иллюстрированная всеобщая история литературы, 2 т., М., 1895—1897; Исторические женщины, СПБ, 1898, и др.

ШЕРРИНГТОН (Sherrington), Чарлз (род. 1861), выдающийся английский физиолог, был проф. Лондонского и Ливерпульского ун-тов, в наст. время проф. ун-та в Оксфорде, член королевского общества. Ш.—крупнейший исследователь физиологии центральной нервной системы. Наиболее важная заслуга Шеррингтона заключается в установлении принципа реципрокной (взаимообратной) иннервации, сущность к-рого состоит в том, что возбуждение центра какой-либо мышечной группы вызывает тормажение центров антагонистов. Соотношение возбуждения и тормажения в центрально-нервной системе обусловливает характер двигательных актов и рефлекторных процессов, координация к-рых определяется постоянным и неизменным взаимодействием нервных центров. Морфологическим субстратом координационных отношений, по мнению Ш., является синапс—место соприкосновения между нейронами. Здесь осуществляется смена возбуждения и тормажения. Реципрокные возбуждение и тормажение—активные, взаимопротивоположные нервные процессы. Установленный Ш. принцип реципрокной иннервации не охватывает всех явлений координации и основывается на статическом понимании взаимодействия между нервными центрами; в этом—его слабая сторона. В последние годы Ш. занимался изучением тонуса мышц и природой основных процессов центральной нервной системы. Изложение исследований координации рефлексов дано Ш. в книге «The integrative Action of the nervous System» (New Haven, 1906, 2 изд. 1923). На рус. языке вышла статья Ш. (1904) «Ассоциация спинномозговых рефлексов и принцип общего поля» (в сборнике «Успехи биологии», Одесса, 1912).

ШЕРСТЕЕДЫ, отряд насекомых, см. *Пухоеды*.

ШЕРСТОБИТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, весьма распространенный кустарный промысел в дореволюционной России и в СССР, производящий подготовку шерсти к обработке в валяльно-войлочном производстве и заключающийся в освобождении шерсти от посторонних примесей—репья, соломы, грязи, пыли и др. Разрыхление, или вспушивание, шерсти производится шерстобитом на шерстобитне, к-рая состоит из лучка, большой и малой кобылок, струны, бойки, решотки и сетки. Процесс работы следующий: шерсть кладется на решотку, шерстобит же при помощи бойки дергает струну лучка, к-рая бьет по шерсти. От удара струны шерсть встряхивается и разрыхляется. Вспушивание шерсти при помощи ударов струной производится до тех пор, пока шерсть не освободится от пыли, грязи и сора. Битье шерсти на шерстобитне стоит дорого и является малопроизводительным (до 8 *кг* шерсти в 10—12 час.). Кроме того работа проходит в крайне негигиенических условиях. От вспушивания шерсти струной поднимается мелкая пыль в воздухе, которым дышат работающие. По данным статистики, в 1925 на территории СССР в Ш. п. занято было свыше 12 тыс. чел.; число шерстобиток составляло свыше 10 тыс., стоимость вырабатываемой ими продукции—свыше 18,8 млн. руб. в год. Ш. п. было особенно распространено в Московской области, во всей ЦЧО, Средней Волге, Зап. области, Белоруссии, Н.-Волжском крае, Сибири, Украине. Распространенность Ш. п. объясняется тем, что шерстобит имел возможность переходить со своей шерстобитней с места на место, обслуживая ряд сел и районов. Шерстобит работал преимущественно на давальческой шерсти. Ш. п. практиковалось только кустарями, работающими в одиночку. С кооперированием кустарей-войлочников и объединением их в артели стали устраиваться общие мастерские по выработке шерсти, где разрыхление, или вспушивание, шерсти производится на специальных чесальных машинах, дающих лучшую продукцию и позволяющих обеспечить необходимые гигиенические и санитарные условия для рабочих (см. *Валяльно-войлочная промышленность*).

ШЕРСТОКРЫЛ, к а г у а н, Galeopithecus, род млекопитающих, место к-рого в системе животного мира до настоящего времени остается спорным. Вопрос о филогенетических связях Ш. осложняется тем, что ископаемые формы Dermoptera или близких к ним найдены не были. Ш. относили то к лемуридам (еще Линней), то к летучим мышам, то к насекомоядным. Повидимому наиболее правильно считать его принадлежащим к особому отряду Dermoptera (кожистокрылых), к-рый наряду с летучими мышами произошел от насекомоядных, являясь боковой ветвью последних. Ш.—стройные животные, величиною с кошку; морда вытянутая; конечности и хвост соединены покрытой волосами кожной складкой (парашютом), позволяющей Ш. совершать планирующий полет по наклонной линии с одного дерева на другое; характер этого полета совершенно иной, чем у летучих мышей. Замечательно единственное в своем роде строение гребневидных нижних резцов. Область распространения шерстокрыла охватывает Зондские, Молуккские и Филиппинские острова, а также Малакку до Тенассерима. Известны два вида с несколькими подвидами. О б ы к н о в е н-



Шерстокрыл: 1—взрослый Galeopithecus volans, 2—правая половина нижней челюсти с специализированными резцами (*a*).

ный кагуан или летучий маки (G. volans)—ночное, растительноядное животное. Самка, обладающая двумя парами грудных сосков, родит лишь одного детеныша. Голос—неприятный, визгливый крик. Мех, напоминающий *шиншиллу* (см.), используется как пушнина.

ШЕРСТОМОЙКА, машина, служит для удаления из шерсти пота, жира и других примесей, загрязняющих шерстяное волокно. Для грубых шерстей с небольшим содержанием жиро-пота применяется также холодная мойка на плотах, устраиваемых на реке. Для тонких и полугрубых шерстей применяется исключительно фабричная мойка в специальных машинах и в теплой воде. См. *Шерсть*.

ШЕРСТЬ. Содержание:

I. Экономический очерк 307
Определение.—Основные свойства Ш.—Стрижка Ш.—Классификация Ш.—Ш. искусственная.—Мировая продукция Ш.—Мировые рынки Ш.—Ш. в России (до войны).—Ш. в СССР.—Ш. и мировой экономический кризис.—Прочие виды Ш.
II. Шерстомоечное производство 322
III. Шерстяное производство (технология) 323
IV. Шерстяная промышленность (экономический очерк). 336
Шерстяная пром-сть в капиталистических странах.—Шерстяная пром-сть в дореволюционной России.—Шерстяная пром-сть в СССР.

I. Экономический очерк.

Определение. Шерсть—волосяной покров млекопитающих, отличающийся по длине, густоте и характеру волос большим разнообразием не только у различных отрядов и семейств, но даже у одного и того же вида и одной и той же особи. В общем можно различать 2 типа Ш. Шерсть одного типа состоит из волос одинаковой длины и строения (кошка, лошадь, овца), другого—из длинных, толстых и прямых волос, так наз. остистых, или ведущих, и подшерстка—из более коротких и тонких пушковых волос, нередко лишенных мякоти (кролик, пушные звери). Обычно волосы расположены пучками, по три и больше, причем расположение в одном ряду чередуется с расположением в следующем, напоминая размещение волос между чешуйками в коже у чешуйчатых млекопитающих. Это служит нек-рым указанием на филогению волос.

Физиологическое значение шерсти двоякое: 1) в силу плохой теплопроводности она способствует сохранению тепла в теле, вследствие чего хорошо развита у животных северных стран, причем по б. ч. волосяной покров зимою бывает гуще, чем летом, с наступлением к-рого животные линяют. У водных млекопитающих шерсть развита очень слабо и может даже совершенно исчезать (киты); в этом случае ее функции выполняет толстый слой подкожного жира; 2) Ш. доставляет защиту от вредных воздействий внешней среды; этим вероятно обусловливается хорошее развитие Ш. у многих млекопитающих тропических стран (муравьеды).

Окраска Ш. чрезвычайно разнообразна и обнаруживает иногда определенный рисунок в виде продольных, поперечных полос или пятен; в большинстве случаев окраска брюшной части светлее спинной, что объясняется действием лучей солнца. Определенное экологическое значение имеет окраска животных северных стран (белая) и степей (желтовато-серая), где она приобретает защитный характер. Половой диморфизм Ш. выражен резко у нек-рых видов: шерсть самцов гуще и на определенных местах образована более длинными волосами (грива льва и лошади, капюшоны у обезьян). См. также *Волосы*.

Ш. обладает прядильной способностью, что и отличает ее от щетины свиней, конского волоса, к-рые хотя и являются также волосяным покровом млекопитающих животных, но непрядомы. Для пром-сти имеет значение овечья, верблюжья, коровья, козья шерсть, получаемая как путем стрижки живых животных, так и заводская, снимаемая со шкур животных при их обработке. Ш. состоит из рогового вещества—кератина, однородного с веществом рогов и копыт. По своему химическому составу Ш. содержит углерод, водород, кислород, азот и серу. По данным различных исследователей содержание указанных элементов составляет в среднем в %: углерода ок. 50, водорода ок. 6,5—7, кислорода 21—23, азота 17, серы 3—4. По своему строению Ш. может быть разделена на 3 составляющих ее слоя: 1) внутренний, или сердцевинный, состоящий из наполненных воздухом клеточек, рыхлых, непрозрачных, неправильного вида и формы, 2) волокнистый, или корковый, состоящий из длинных веретенообразных клеток, 3) наружный, или чешуйчатый, называемый также кожицей, оболочкой, или кутикулой, состоящий из тонких пластинок, чешуек, различно расположенных по отношению друг к другу. Чешуйки являются неживыми клетками. Последние 2 слоя имеются в каждом шерстяном волокне, сердцевинный слой во многих совершенно отсутствует. Расположение отдельных слоев видно на рисунке 1: *а*—чешуйчатый, *б*—волокнистый, *в*—сердцевинный слои. Чешуйчатый слой является защитным для лежащих под ним слоев волокна и одним из факторов свойлачивания Ш. Различаются—кольцевая чешуйчатость, свойственная тонким Ш., и овальная, свойственная грубой Ш.

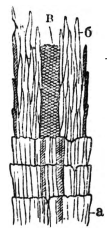


Рис. 1.

В качестве материала для выработки тканей Ш. является наиболее древним волокнистым материалом. Ш. домашней овцы перерабатывалась на различные изделия, преимущественно ткани, у китайцев за 3.400 лет, у египтян за 3 т. лет, вавилонян за 2 т. лет до хр. эры. Шерстяные ткани Вавилонии, Египта пользовались мировой известностью за несколько тысячелетий до хр. э. Первыми рассадниками тонкорунной Ш. явились в Европе—Испания и Италия. Производство тонкой Ш. в Австралии началось с конца 18 в., в Юж. Америке—с середины 16 в. и Африке—с середины 17 в. В России производство начато со времени Петра Великого, гл. обр. для выработки армейского сукна. До ввоза мериносов в Европе разводились только грубошерстные овцы, дающие грубые сорта Ш.

Основные свойства Ш. Свойства шерстяного волокна как материала для прядения составляют: длина, тонина, извитость, крепость, валкость, цвет, гигроскопичность и прядомость. Длина и тонина Ш., составляя основные качества ее, зависят в основном от породы овец. Ш. по длине делится на камвольную, длиной свыше 6,5 *см*, и суконную, длиной ниже 5 *см* (от 2,5 *см* до 5 *см*). По своей тонине Ш. делится на тонкую, полугрубую и грубую. Тонина Ш. измеряется в микронах (0,001 *мм*) и колеблется от 8,9 μ до 76 μ и выше. Тонина отдельных видов Ш. колеблется (по данным проф. М. Ф. Иванова): 1) самая тонкая мериносовая Ш.—8,8 μ; 2) средняя по тонине мериносовая Ш.—12,6—15,2 μ; 3) грубая по тонине мериносовая Ш.—35,5—40,6 μ; 4) Ш. грубошерстн. овец—76,1 μ и выше и 5) ко-

зий пух (кашемирская коза)—10—15 μ. Грубая Ш. неоднородна по своей тонине, т. к. наряду с грубым волосом содержит тонкий волос-пух, тонина к-рого равняется тонине мериносовой шерсти. В прямой зависимости от тонины Ш. находится извитость ее, под к-рой понимается число извитков на единицу длины. Характер извитости делится на нормальную (основание и высота извитка равны между собой), низкую или слабую (основание извитка больше его высоты), сильную или высокую (основание извитка меньше его высоты) и петлистую (извиток образует подобие петли). Последний вид извитости является порочным, т. к. при прочесе на машинах рвется и дает большой % угаров.

Крепость шерстяного волокна ниже крепости хлопкового и льняного волокна и составляет в среднем ок. 12 *кг* на 1 *мм*² поперечного сечения. Удлинение шерсти (растяжимость) составляет в среднем до 25—30% первоначальной длины. Благодаря чешуйчатости, упругости и эластичности шерстяного волокна последнее обладает свойством свойлачивания. Слабые кислоты, слабые щелочи, теплый раствор мыла увеличивают и ускоряют процесс свойлачивания. Цвет шерстяного волокна бывает различным, начиная от чисто белого до черного. Мериносовая Ш. бывает обычно белого цвета и редко коричневого или черного. У грубых и полугрубых шерстей встречаются цвета: белый, светлосерый, темносерый, коричневый, темнокоричневый и черный.

Благодаря пористости рогового вещества Ш. она обладает большой гигроскопичностью, причем у тонкой Ш. гигроскопичности больше (отсутствие мозгового канала), чем у грубой и полугрубой Ш. По данным Роде, гигроскопичность Ш. составляет от 23% до 40%.

В результате свойлачиваемости Ш., а также по причинам чисто физиологического характера, Ш. на животном образует как бы одно целое и носит название руна, к-рое состоит из групп

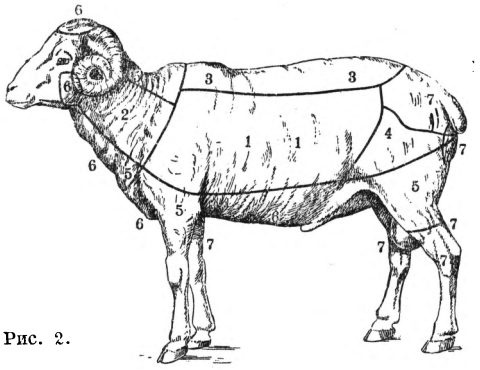


Рис. 2.

отдельных, соединенных между собой косичек, а последние—из отдельных волокон. Группы косичек носят название штапеля. Образованию штапеля и косичек способствует наличие жиропота, выделяемого сальными и потовыми железами. Наличие пота и жира способствует загрязнению Ш. грязью и пылью. Загрязненность шерсти зависит от породы овец, характера пастбищ, условий содержания в кошарах, а также и кормления животных. По данным исследований Хлудинского, в составе грязной шерсти имеются загрязнения в зависимости от породы овец: вещества, отмываемые в воде, от 3% до 62% и вещества, отмываемые в сероуглероде, от 0,6% до 26%.

Качество волокна различно не только у разных пород овец, оно разнится у животных одной породы и даже меняется на одном и том же животном в зависимости от ухода, условий содержания, кормления. На прилагаемом рисунке 2 видно расположение в последовательном порядке качества Ш. с различных частей, начиная с номера 1 лучшей части Ш., с передних лопаток, и кончая номером 6 и 7 худшей Ш., с брюха, хвоста, передних ног и задних ляшек.

Стрижка Ш. Основная масса Ш. стрижется с животных большей частью 1 раз в год—весной. Ш. с грубых, а также в незначительной части с полугрубых и тонких овец стрижется 2 раза—весной и осенью. Двукратная стрижка увеличивает сбор Ш. в среднем на 5—10%, т. к. после стрижки первые 3—4 месяца наблюдается усиленный рост Ш. Нормы настрига Ш. с головы колеблются в зависимости от породы животных, пола, возраста и условий содержания и составляют в среднем:

Табл. 1.

Грубошерстные овцы весной .	от 0,8 до 2,0 *кг*
» » осенью .	» 0,4 » 0,8 »
Грубошерстный ягненок	» 0,4 » 0,8 »
Полугрубошерстные овцы . . .	» 2,0 » 3,0 »
Тонкие	» 4,0 » 6,0 »

Стрижка Ш. производится вручную—ножницами, или механически—специальными машинками. Перед стрижкой иногда овец перегоняют через воду и моют Ш. на овцах руками. Такая Ш. носит название перегонной. Стрижка производится в специальных закрытых помещениях. После стрижки производится уборка руна, состоящая в отделении из рунной Ш. более низких по качеству частей (обора—грязные края, испорченные мочой, обножки—получаемой от стрижки ног, охвостьев—Ш. с хвоста, сильно загрязненной, и клюнкера—Ш. с приставшими экскрементами). В грубой Ш. производится только отделение клока, т. е. клочков Ш. с краев руна, а также с брюха. Освобожденное от низких сортов Ш. руно свертывается в валик и завязывается шпагатом (на Западе и в Австралии руна не завязываются). Руна набиваются в джутовые мешки, а за границей прессуются механическими прессами.

Классификация Ш. В отдельных странах разработана и введена классификация Ш. Наиболее употребительными классификациями являются бредфордская английская, или номерная, азовая, или немецкая система, кровная, или северо-американский стандарт. Бредфордская классификация является наиболее распространенной. В основу этой системы берется качество Ш.—ее тонина, которая подразделяется на 14 основных классов, или ступеней. Несмотря на свою распространенность бредфордская система классификации не имеет ни описаний ни стандартных образцов шерсти и в сущности не обладает ни техническими ни юридическими свойствами стандарта (рис. 3). Азовая, германская система классификации устанавливает ассортимент Ш. из 10 классов также на основе тонины Ш. (тонина волокна в микронах). Северо-американский стандарт состоит из 12 сортов покровности животного в зависимости от тонины и длины волокна. Северо-американский стандарт имеет подробное описание и точную фотографию образцов.

До революции Ш. рус. рынка не имела твердой заготовительной классификации, каждая фирма имела свои сорта, которые очень часто менялись. В СССР свыше 90% всех Ш. стандартизированы, на остальные сорта стандарты раз-

рабатываются. Всесоюзный стандарт утвержден правительством, имеет свои подробные описания и образцы—эталоны, которые обязательны для всех организаций. Ш. подразделена по цвету, длине, тонине, чистоте, однородности, блеску, прядомости и влажности (рис. 4, 5, 6).

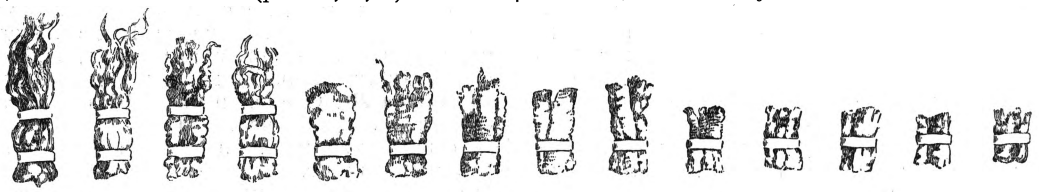


Рис. 3. Образцы шерсти по бредфордской классификации, составленные Холлингсом в Бредфорде.

По своему назначению в текстильной промышленности Ш. подразделяется на 3 вида: суконную, штофную и камвольную. Суконная шерсть идет на выработку сукон, т. е. тканей, которые подвергаются валянию и ворсованию. Нормальная длина Ш.—4—6 *см*. Штофная Ш. употребляется на выработку тканей, к-рые не подвергаются ворсованию, длина штофных Ш.—5—6,5 *см*. Камвольная Ш. идет на производство гладких безворсовых тканей, к-рые не подвергаются валянию. Камвольная Ш. должна обладать длиной свыше 6,5 *см*, крепостью и блеском.

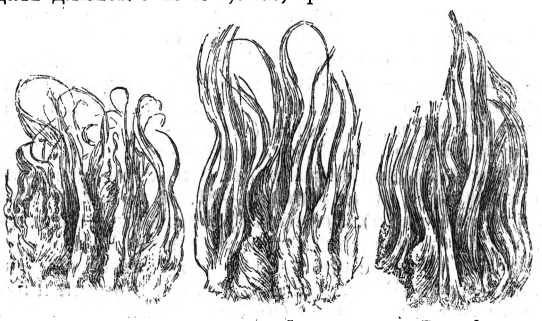


Рис. 4. Рис. 5. Рис. 6.

Рис. 4. Первый класс ордовой Ш. (по заготстандарту); видно очень значительное содержание пуха, очень тонкая волнистая косичка. Рис. 5. Второй класс; содержит значительное количество пуха и сформировавшуюся косичку. Рис. 6. Третий класс; Ш. сформирована в грубые косицы, имеет незначительное содержание пуха.

Кроме овечьих Ш. в производстве употребляется Ш.—верблюжья, козья, альпака, викуньи, ламы, коровья, заячья, кроличья и собачья. Наибольшее промышленное применение имеет овечья шерсть—80—90% всей Ш.

Ш. искусственная. Значительное место в шерстообрабатывающей пром-сти наряду с Ш. живой стрижки и заводской Ш. занимает т. н. искусственная Ш. (Kunstwolle), получаемая путем растрепывания из шерстяного и полушерстяного тряпья. Названа искусственная шерсть не точно, так как волокно, получаемое из тряпья, отличается от натурального волокна живой стрижки только тем, что в результате обработки теряет часть своих механических и физических свойств (потеря упругости, нарушение целости чешуйчатого слоя и т. д.), являясь той же Ш. В Англии шерсть, получаемую из тряпья, более правильно называют восстановленной, или обновленной Ш. (recovered wool). Искусственная Ш. подразделяется на 2 сорта: шерсть-шодди, получаемая из чи то шерстяного тряпья вязаных или камвольных тканей, и шерсть-мунго, получаемая из чисто шерстяного валяного тряпья; в первом сорте волокно не повреждено, во втором—повреждено и деформировано. Отдельно сортируется искусственная Ш., получаемая от концов пряжи и трикотажа. Эту искусственную Ш. следует отличать от подлинно искусственной Ш.—синтетических волокон, получаемых химическим путем из древесины и разных растительных волокон и широко распространенных за последние годы в промышленности. Способов производства синтетических шерстей имеется несколько. Общими для них являются исходный материал—целлюлоза—и механическая обработка. Эта последняя состоит в том, что раствор целлюлозы, хорошо профильтрованный, продавливается через специальную аппаратуру с капиллярными отверстиями в особую среду, поглощающую или разлагающую растворитель. В результате осаждается целлюлоза в форме нитей, свойства к-рых (тонина, гибкость и др.) зависят, с одной стороны, от размеров капиллярного отверстия, с другой—от концентрации раствора. Для превращения целлюлозы в нужное растворимое состояние при приготовлении синтетической Ш. употребляются те же способы, что и при изготовлении искусственного шелка (см. *Шелк искусственный*), т. е. 1) метод Кросса и Бивена с вискозой, 2) метод Паули с швейцеровым реактивом, 3) метод Шардоне с нитроклетчаткой и 4) метод ацетатный и др. Нити, получаемые синтетическим путем, обладают, как правило, блеском, для уничтожения которого производится дополнительная их обработка. До наст. времени имеются след. искусственные Ш.: а) синтетическая шерсть из искусственного шелка (сырье—древесина), вырабатываемая Лелендорфской фабрикой прядильных материалов (в Германии) с 1919, получившая большое распространение в шерстеобрабатывающей промышленности; б) синтетическая шерсть «ланофил» (Германия) и «сниафил» (Италия)—из искусственного шелка путем дополнительной его обработки, получившая широкое распространение в виду большого сходства с натуральной шерстью и необходимой крепости; в) синтетич. шерсть «шардоне», выработанная в 1928; г) шерсть «рамит», выработанная американцами в 1929.

Из растительных волокон также вырабатываются искусственные шерсти «филонеза» и «неофиль» из хлопкового волокна. Все синтетические Ш. имеют промышленное применение обычно только в смесках с натуральными Ш., так как они все же не обладают ценными свойствами натуральных Ш., как-то: эластичность и теплонепроводность и др. Выработка синтетической Ш. получает промышленное распространение в СССР. Построен завод сосновой шерсти (из хвои) близ Ленинграда на ст. Шапки Октябрьской ж. д. Завод пущен в эксплоатацию в начале 1933 и вырабатывает шерсть для ксилоизоляционного войлока (для строительства). Работает завод синтетической Ш. (из древесины) и в г. Житомире. Из синтетических волокон,

получивших широкое применение в советской шерстеобрабатывающей пром-сти, необходимо особо отметить «котонин», продукт химической и механической переработки волокна льна. В 1931 шерстеобрабатывающая пром-сть переработала 6.332 *т* котонина, в 1932—7.981, а к концу второй пятилетки расход котонина запроектирован свыше 23 т. *т*.

Мировая продукция Ш. Мировой сбор овечьей Ш. по отдельным странам до 1930 характеризуется данными (в тыс. *т*), приведенными в табл. 2.

В 1930—32 сбор Ш. в Зап. Европе в среднем составлял 243 т. *т*, в Азии—133 т. *т*, в Австралии—558 т. *т*, в Африке—211 т. *т*, в Северной Америке—202 т. *т*. в Южной Америке —208 т. *т*.

СССР, несмотря на ежегодный прирост продукции Ш. и превышение в абсолютных количествах довоенной продукции, по удельному весу не достиг еще к 1929 довоенного уровня, что в основном объясняется уменьшением поголовья тонкорунных овец, имеющих высокие настриги Ш. (до 5 *кг* с головы). Из стран с шерстяной продукцией выше довоенной выделяются Австралия и Н. Зеландия, Африка и Сев. Америка, поднявшие свой удельный вес в мировой шерстяной продукции соответственно с 28,0%, 7,2%, 10,0% до 30,3%, 11,9% и 11,5%. В результате малой шерстяной продуктивности овечьего стада Союза удельный вес СССР в мировой продукции в 1929 составлял 10,3%, в то время как удельный вес по поголовью на этот же год составлял 17,8% (130 млн. голов при мировом стаде в 733 млн. голов). Нижеследующая таблица дает удельный вес отдельных стран в мировом поголовьи и мировой продукции Ш. и средние настриги с одной головы (данные 1929):

Табл. 2.

Страны	1909—13	1924	1925	1926	1927	1928	1929
СССР	163,0	95,0	106,6	128,0	156,6	163,3	172,4
Зап. Европа	263,2	239,7	247,8	253,4	256,5	251,1	243,9
Азия	109,8	103,9	95,0	94,3	93,2	93,5	105,4
Австралия и Н. Зеландия	409,9	385,8	423,0	442,7	496,2	538,3	504,9
Африка	105,1	115,0	125,3	123,8	165,5	170,1	198,4
С. Америка	146,6	138,0	141,7	141,2	158,3	171,5	190,1
Ю. Америка	266,8	202,3	228,3	232,7	212,6	252,2	253,3
Всего	1.464,4	1.279,7	1.367,7	1.426,1	1.568,9	1.640,3	1.568,4
В % к 1909—13	100,0	87,4	93,4	97,4	107,1	112,0	113,9
СССР в % к общему итогу	11,1	7,4	7,8	9,0	10,0	10,0	10,3

Табл. 3.

Страны	Уд. вес по поголовью (в %)	Средний обезличенный настриг с головы (в *кг*)	Удельный вес по сбору Ш. (в %)
СССР	17,8	1,3	10,3
Зап. Европа	16,6	2,0	14,6
С. Америка	7,2	3,6	11,4
Австралия и Н. Зеландия	18,4	3,8	30,3
Юж. Америка	13,0	3,7	15,2
Африка	11,6	2,3	11,9
Азия	15,4	0,9	6,3
Итого	100,0	2,3	100,0

В результате высокой шерстяной продуктивности Австралия и Н. Зеландия, имеющие в мировом овечьем стаде поголовье в 18,4%, занимают в мировой шерстяной продукции 30,3%; Сев. Америка, при поголовьи в 7,2%, т. е. в $2^1/_2$ раза меньше СССР, в шерстяной продукции занимала 11,4%, т. е. более чем СССР (10,3%). Шерстяная продукция, средний настриг и уд. вес в мировом итоге по отдельным важнейшим странам по данным 1929 составляли:

Табл. 4.

Наименование стран	Средний настриг с 1 гол. (в *кг*)	Валовой выход шерсти (в *т*)	Уд. вес в мировом итоге (в %)
Австралия	3,8	395.113	23,68
САСШ	3,7	180.486	10,82
СССР	1,3	172.449	10,28
Юж. Африка	3,4	152.860	9,16
Аргентина	3,9	151.198	9,06
Н. Зеландия	3,8	109.664	6,57
Англия	3,0	69.239	4,15
Уругвай	2,8	63.503	3,80

По отдельным важнейшим странам продукция Ш. представляется в следующем виде.

Австралия. Продукция Ш. за ряд последних лет дает след. картину развития (по данным Ничольса) (см. ниже табл. 5).

За время с 1870 продукция выросла более чем в 5 раз при увеличении поголовья в 3 раза, что свидетельствует об увеличении шерстной продуктивности с головы овцы. По качеству основная масса шерсти состоит из мериноса—72% (по 1929/30) и на 28% из кроссбредов. За время войны и в первые годы после войны австралийская Ш. сильно огрублялась (% кроссбредов составлял до 40), с 1926 это огрубление было ликвидировано и восстановлено соотношение между тонкой и полугрубой в 70% и 30%. По данным проф. А. Н. Николаева, качество австралийской Ш. по бредфордской классификации примерно распределяется след. обр. (в %) (см. табл. 6).

Табл. 5.

Сезоны	Колич. (в *т*)	В % к 1910/11
1910—11	327.174	100,0
1920—21	327.346	100,0
1926—27	348.4 2	106,5
1928—29	439.145	134,2
1929—30	395.113	120,8
1930—31	405.711	124,0
1931—32	427.132	130,5

Табл. 6.

70 качества и выше	12,56
64—70 » » »	30,10
60—64 » » »	20,46
58—60 » » »	9,94
50—58 » » »	14,50
ниже 50 » » »	12,44
	100,00

По качеству австралийская Ш., начиная с конца прошлого столетия, значительно огрубела, что объясняется уменьшением спроса со стороны пром-сти на особо тонкие сорта шерсти.

В виду слабости собственной шерстеобрабатывающей пром-сти основная масса Ш. вывозится за пределы Австралии и реализуется преимущественно через местные аукционы (Сидней, Мельбурн, Джилок, Аделаида, Перт, Брисбей, Готартаун, Лонцестон) или отправляется на лондонский аукцион.

Н. Зеландия. Развитие шерстной продукции за ряд посл. лет характеризуется след. данными (см. табл. 7).

Шерсть Н. Зеландии, по данным Ничольса, значительно ниже по качеству Ш. австралийской. Мериносовая Ш. составляет около 2% общего количества и относится к средним и нижесредним тонинам. Основную массу Ш., ок. 75%, дают кроссбреды английских мясо-шерстных овец, причем Ш. неравномерна по длине и тонине, что в основном объясняется слабым подбором овец по шерстным качествам, т. к. основной подбор проводится по мясным качествам. Наряду с этими недостатками н.-зеланд-

Табл. 7.

Сезоны	Колич. (*m*)	В % к 1910/11
1910—11	90.770	100,0
1920—21	79.161	87,2
1925—26	90.591	99,8
1926—27	94.236	103,8
1929—30	109.564	120,8
1930—31	105.289	116,0
1931—32	102.355	112,7

ская Ш. отличается хорошей крепостью. Ш. реализуется на местных аукционах (Оклэнд, Кристчерч, Дюнедин и др.) или отправляется в грязном виде в Лондон.

Юж.-Африканский союз. Развитие культурн. пород овец началось с середины 17 века; до 1913 развитие шло быстрее, затем имелось замедление, а за последние годы имелся новый подъем. 78% поголовья составляют мериносы. Валовой сбор шерсти по 1931/32 равняется 151.952 *m*. Ш., как правило, стрижется 2 раза в год; стрижке подвергается как взрослое стадо, так и молодняк. В результате мериносовая Ш. здесь гораздо короче чем в Австралии и Н. Зеландии и используется преимущественно в суконном производстве. Ш. отправляется для реализации на лондонский аукцион или же реализуется на местных аукционах (Дурбан, Каптаун, Ист-Лондон). Мелкие фермеры продают шерсть мелким торговцам на месте, а последние перепродают более крупным торговым фирмам.

Аргентина и Уругвай. Овцеводство Аргентины начало развиваться почти 400 лет тому назад, достигнув в 1895 поголовья в 75 млн. голов; к 1922 поголовье снизилось до 30 млн. голов, а к 1929 поднялось до 38 млн. голов. Направление овцеводства также коренным образом менялось: до 1900 господствовало преимущественно тонкорунное овцеводство (мериносы), к-рое затем уступило место линкольнам (полугрубые); господствующее сейчас направление—мясо-шерстное. Овцеводство Уругвая, так же как и в Аргентине, преимущественно мясо-шерстное, составляющее до 70% стада, остальные 30% составляют мериносы. Шерстная продукция Аргентины и Уругвая составляет в тоннах:

Табл. 8.

Годы	Аргентина абс. колич.	В % к 1909—13	Уругвай абс. колич.	В % к 1909—13
1909—13	162.800	100,0	70.750	100,0
1922	120.480	74,0	37.720	53,3
1923	131.340	80,8	43.680	61,7
1924	127.010	78,0	43.770	61,9
1925	141.700	87,0	53.070	75,0
1926	142.800	87,7	56.700	80,1
1929	151.198	92,9	63.503	89,8

Ш. реализуется на аукционах в Буэнос-Айресе, Монтевидео и др. Ш. в промышл. странах. В этих странах овцеводство развивается преимущественно в мясо-шерстном направлении, наиболее рентабельном для хозяйства. В то время как в вышеперечисленных странах овцеводство развивается как специальная отрасль с. х-ва, в промышленых странах—САСШ, Англия, Германия и др.—овцеводство развивается большей частью как подсобная отрасль интенсивного с. х-ва. Продукция Ш. этих стран используется внутри страны, не попадая на мировые рынки. Наиболее крупными производителями Ш. из промышленных стран являются САСШ и Англия, особенно первая, занимающая одно из первых мест в производстве уравненной Ш.

САСШ. Овцеводство развивается преимущественно в мясо-шерстном направлении (англ. мясные овцы) и мериносовом (экстенсивные хозяйства). К 1931 САСШ восстановили поголовье своего овцеводства (в 1913—51.482 т. голов, в 1931—51.911 т. голов), развивая ею в 3 видах: крупные специализированные хозяйства (с поголовьем ок. 3 т. голов), мелкие хозяйства—сотни голов при с.-х. фермах—и специальное мясное—в горных районах, тоже в составе комбинированного хозяйства. Продукция Ш. САСШ в 1929 составила 180.486 *m*, или 10,82% мировой продукции Ш.

Англия. Английское овцеводство в 1930 превысило довоенное поголовье (1930—28.185 т. гол., 1913—27.629 т. гол.) и представлено в основном типом английских мясошерстных овец с высокими мясными качествами и однородной Ш. Английские мясо-шерстные овцы как племенной материал распространены по всему миру (линкольны, ромней-марши, гемпширы, шропширы и др.). Ш. английских овец короткошерстных (соут-дауны, суффолк, окфорддаун и др.) преимущественно 56—58 качества, длинношерстных (лейстер, ромней-марш, котсволд и др.) в основном 32—46 качества и горных, наиболее грубая, 28—40 качества. Вся Ш. отличается высокой уравненностью руна.

Ш. в сопредельных с СССР азиатских странах. Для сырьевого снабжения СССР Ш. имеют огромное значение сопредельные вост. страны: Монголия, Барга, Танну-Тува, Синдзянь (Зап. Китай), Афганистан, Турция и Персия, шерстная продукция к-рых в подавляющей части ввозится в СССР. Указанные выше страны являются производителями грубой и отчасти полугрубой Ш., к-рая частью употребляется на местные нужды кустарной шерстообрабатывающей и ковровой пром-сти, а в большей части ввозится в СССР. По данным годовых отчетов Гос. акц. об-ва «*Шерсть*» (см.), заготовка Ш. по этим странам составила за ряд лет в *m* мытой шерсти:

Табл. 9.

Годы	Монголия, Барга и Танну-Тува	Синдзянь	Афганистан	Персия	Турция	Всего
1924	569	928	467	2.453	—	4.417
1925	1.959	3.384	2.267	3.347	—	10.957
1926	4.805	3.830	2.452	3.285	—	14.372
1927	5.474	7.035	2.789	2.298	9	17.605
1928	6.951	5.147	2.010	1.642	—	15.750
1929	8.338	7.818	2.818	3.021	19	22.054
1930	7.965	5.877	2.253	3.655	349	20.099
1931	8.837	6.032	4.031	2.858	1.040	22.798
1932	5.699	6.586	5.051	4.393	4.571	25.900

Роль сопредельных восточных стран в сырьевом снабжении шерстообрабатывающей пром-сти СССР видна из нижеслед. табл. уд. веса внутреннего и вост. рынков в снабжении Ш. за 5 лет (в %):

Табл. 10.

Годы	Внутренняя заготовка	Восточная заготовка
1926	48,4	51,6
1927	50,5	49,5
1928	61,5	38,5
1929	57,6	42,4
1930	65,6	34,4
1931	58,0	42,0
1932	61,0	39,0

Несмотря на значительное снижение уд. веса восточной Ш. в снабжении шерстообрабатывающей пром-сти (с 51,6% в 1926 до 34,4% в 1930) роль сопредельных вост. стран все же еще значительна.

Мировые рынки Ш. Основная масса Ш. заокеанских стран поступает для реализации на аукционы международных центров торговли Ш. Такими центрами являются Лондон, Антверпен, Ливерпуль и Марсель. В Лондоне обычно бывает 6 серий аукционов, примерно по 15 дней серия. Обороты международной торговли до империалистской войны (1913) составили 2.707 т. кип (вес кипы по странам: Австралия—грязная 150 *кг*, мытая 115 *кг*; Н. Зеландия—грязная 150 *кг*, мытая 115 *кг*, Аргентина—грязная 455 *кг*, мытая 365 *кг*, Уругвай—грязная 455 *кг*, мытая 365 *кг*; Юж. Африка—грязная 170 *кг*, мытая 95 *кг*). В 1930 было реализовано 651 т. кип, в 1931—753 т. кип. Реализация Ш. в 1931 по основным покупателям распределяется след. обр.: Англия 412 т. кип, континентальная Европа 332 т. кип, Америка 9 т. кип, всего 753 т. кип. Аукционирование проводится 3 организациями: Комитетом импортеров Ш., Об-вом продающих маклеров и Союзом покупателей шерсти. Продаются только наличные партии, хранящиеся в специальных складах. Купленная партия должна быть взята со склада в течение 14 дней. Комиссия продающего маклера—1/4%. Важнейший из мировых центров реализации Ш.—Антверпен—теряет за последние годы свое значение. В Антверпене реализуются преимущественно юж.-американские, юж.-африканские и австралийские Ш. На аукционе выступают большей частью не сами владельцы Ш., а перекупщики. За 1929 через антверпенские аукционы

(их бывает 4—5 в год) продано 1.780 кип, за 1928—7,8 тыс. кип. Через Ливерпуль проходят преимущественно грубые Ш. Индии, Турции, Персии, Сирии, Египта, Марокко и Юж. Америки. Обороты Ш. составили 172,2 тыс. кип в 1928, 152,5 тыс. кип в 1929. Вся Ш., прибывающая в Ливерпуль, подвергается в целях дезинфекции специальной мойке, где все процессы механизированы. Техника аукционирования в Ливерпуле сходна с лондонской. Марсель является центром реализации грубых шерстей Алжира, Марокко, Туниса, Судана и Триполи. Аукционы проводятся 3 раза в году. Через Марсель проходит за последние годы 70—75 т. кип Ш. (1928—76.628 кип).

Из форм организации реализации Ш. необходимо кроме аукционов отметить военную монополию на Ш., существовавшую в Англии с 1916 по 1924, когда правительство, а затем, с 1920, Британско-австралийская ассоциация по реализации Ш. заняли господствующее положение в мировой шерстяной торговле. Делались неоднократные попытки «регулировать» реализацию Ш. со стороны мировых компаний и отдельных деятелей. Одной из таких форм мирового «сотрудничества» по реализации Ш. является организованная французом Дюбрюллем в 1929 международная шерстяная федерация, к к-рой примкнули Англия, Германия, Франция, Италия и ряд др. стран. По мысли инициаторов эта федерация должна ведать вопросами «организации» мирового шерстяного хозяйства. Уже первые же годы деятельности этой федерации показали, что ни о какой работе по организации мирового шерстяного хозяйства в условиях капитализма не может быть и речи.

Ш. в России (до войны). По данным 1909—13, Россия по поголовью овечьего стада занимала первое место в мире (111 млн. голов из 676 млн. мирового поголовья), по валовому настригу Ш. Россия была на втором месте (163,0 т. *т* из 1.464,4 т. *т* мирового сбора). Это объяснялось тем, что в России преобладало грубошерстное овцеводство с малым средним настригом Ш. (по 1913—средний настриг 1,47 *кг* с головы), составляющим только около 45% настрига Ш. стран с культурным высокопродуктивным овцеводством. Самое овцеводство по подавляющему большинству районов было преимущественно крестьянским потребительским овцеводством, продукция к-рого, в т. ч. и Ш., шла на удовлетворение потребительских нужд самого производителя. Межрайонная товарность Ш., отраженная в статистике перевозок, по данным 1913, составила 42,4% (валовой сбор 171.222 *т*, товарный—72.427 *т*), распределяясь по отдельным группам районов след. обр.:

Табл. 11.

Районы	*т*	%
Промышленные	59.554	59,1
Полупромышленные	1..881	29,6
Потребительские	1.002	6,5

Только отдельные районы, имеющие товарное тонкорунное и полугрубошерстное овцеводство (мериносы, цигей, метисы), имели высокую товарность:

Табл. 12.

Районы	*т*		%
Сев. Кавказ и Дагестан—товарной Ш.	17.121	или	83,5
Крым—товарной Ш.	1.360	»	85,1

Товарность свыше 50% имели районы степного овцеводства окраин России, где имелись крупные помещичьи и кулацкие товарные хозяйства:

Табл. 13.

Районы	*т*		%
Казакстан и Киргизия—товарной Ш.	23.010	или	54,3
Среднеазиатские республики — товарной Ш.	9.599	»	58,9
Н. Волга (с Калмыкией, где имелось тонкорунное овцеводство)—товарной Ш.	5.015	»	53,2

В остальных районах товарность была ниже 50%, а по отдельным районам потребительского овцеводства—совершенно ничтожна (Белоруссия 0,9%).

В результате даже при недостаточной развитости шерстеобрабатывающей пром-сти шерстяной баланс России был дефицитен и составлял, по данным проф. Николаева (в т. *т* мытой Ш.):

Табл. 14.

Тонкая Ш.	Внутренний сбор	7,4
	Ввоз	36,4
	Итого	43,8
	Промышл. потребл.	42,2
	Вывоз	1,6
	Итого	43,8
Грубая Ш.	Внутренний сбор	63,4
	Ввоз	14,4
	Итого	77,8
	Промышл. потребл.	68,1
	Вывоз	9,7
	Итого	77,8

Всего в 1913 было ввезено 50,8 тыс. *т* Ш., из них тонкой 36,4 тыс. *т*, или 71,6% всего ввоза. Вывезено 11,3 тыс. *т*, из них грубой 9,7 тыс. *т*, или 85,9%.

Ш. в СССР. В результате империалистской и гражданской войн овцеводство СССР значительно сократилось, причем особенно сократилось тонкорунное овцеводство; тонкорунных овец насчитывалось в 1922 не более 100 т. гол. вместо 4.500 т. гол. в 1913. Валовой и товарный выходы Ш. в первые годы нэпа сильно сократились и составляли (в т. *т*):

Табл. 15.

Годы	Валовой выход	Заготовка		Оседание	
		абс. колич.	в %	абс. колич.	в %
1922	86,2	4,9	5,7	81,7	94,3
1923	92,5	12,9	13,9	79,6	86,1
1924	117,8	16,0	23,5	10[illegible],8	86,5

Низкие заготовки первых годов нэпа объясняются отсутствием гос. заготовительного аппарата, к-рый только формировался, и усилением деятельности частника, который развивал заготовку Ш. Так, по отдельным районам, где имелся поставленный учет, заготовка частника составила свыше 60% заготовок госкооперативного сектора (Астраханский, Туркестанский, Юго-восточный, Закавказский и Уральский районы: госкооперативная заготовка—11.016,7 *т*, заготовка частника—6.950,0 *т*).

Борьба за товарность Ш. В восстановительный для овцеводства период 1925—1929 борьба за товарность Ш. шла в направлении: 1) регулирования заготовок Ш., активизации работы госкооперативных заготовителей, 2) стимулирования сдачи Ш. соответствующим уровнем заготовительных цен и отовариванием заготовок Ш., 3) регулирования частнокустарных заготовок. Наряду с ростом поголовья овечьего стада в этот период был создан крепкий заготовительный аппарат по-

шерсти как в виде специализированных организаций—акц. об-во «Шерсть», Юговостшерсть, Казшерсть, Туркшерсть,—так и универсальных сырьевых заготовительных организаций—госторгов, упсырзагов, с.-х. и потребительской кооперации. К концу восстановительного периода заготовительный аппарат состоял из с.-х. кооперации, имевшей на рынке до 60% уд. веса в заготовках Ш., и потребительской кооперации, осуществляющих заготовку Ш. через свой низовой аппарат—с.-х. т-ва и сельпо. Заготовительные цены по СССР на Ш. были увеличены и в 1929 составляли по отношению к довоенному индексу цен: грубая шерсть 154, п/грубая 230, тонкая 275. Широкое распространение получила в восстановительный период практика отоваривания шерстезаготовок в порядке встречной торговли. В 1929 было отпущено товаров на сумму ок. 13 млн. руб.

В результате укрепления овцеводства и борьбы за товарность Ш. за восстановительный период имеется рост как валовых ресурсов, так и товарности Ш. Динамика валовых ресурсов и товарности Ш. характеризуется следующими данными (в тыс. *m*):

Табл. 16.

Годы	Валовой выход	Заготовка		Оседание	
		абс. колич.	в %	абс. колич.	в %
1925	135,3	18,3	13,5	117,0	86,5
1926	145,6	20,5	14,1	125,1	85,9
1927	153,5	27,1	17,7	126,1	82,3
1928	163,1	37,5	23,0	125,6	77,0
1929	172,0	42,1	24,4	130,3	75,6

Таким образом в 1928 СССР восстановил сбор Ш. до уровня довоенного выхода, хотя товарный сбор Ш. еще значительно отставал от довоенного (необходимо отметить, что довоенная товарность и товарность СССР несовсем сравнимы, т. к. в товарность СССР включена только заготовка по линии госкооперативных заготовок и совершенно не учтена заготовка частника). По отдельным группам районов товарность 1929 составляла: районы промышленного овцеводства—36,9%, районы полупромышленного овцеводства—13,5%, районы потребительского овцеводства—3,4%. Наиболее товарными районами были Сев. Кавказ—69,7%, Крым—60,5% и Туркмения—56,4%.

В 1930—32 сбор Ш. в связи с борьбой кулачества с коллективизацией снизился, показав однако благодаря росту соцсектора (совхозы, ОТФ и колхозы) резкое увеличение товарности: в 1932—56,8% за счет уменьшения оседания Ш. в раздробленных крестьянских хозяйствах, которые значительную часть шерсти оставляли на собственные нужды. В целях подведения под шерстеобрабатывающую пром-сть крепкой внутренней сырьевой базы, в 1929, в связи с общим переходом к развернутому социалистическому наступлению по всему фронту, развернулась социалистическая переделка сел. х-ва вообще и овцеводства в частности. На основе строительства и расширения овцеводческих совхозов, коллективизации бедняцко-середняцких крестьянских х-в и организации ими овцеводческих товарных ферм (ОТФ) и колхозов с обобществленными овцами было положено твердое основание для социалистической переделки овцеводства. Рост обобществленного сектора в овцеводстве (совхозы, ОТФ и колхозы) не только увеличил товарность Ш., но и дал возможность приступить к качественной реконструкции стада путем метизации и перевода малопродуктивного грубошерстного овцеводства в высококачественное тонкошерстное и полугрубое, что дает резкое повышение как валовых ресурсов Ш., так и товарной части ее:

Табл. 17.

Товарность Ш. в 1930	34,5%
» » » 1931	53,1%

1930 дал резкое увеличение товарности против 1929, свыше чем на 10% (1929—24,4%, 1931—34,5%), а 1931 еще более резкий скачок—на 19,9% против 1930. Обобществленный сектор за указанные 2 года дал резкий рост заготовок Ш. (в *m*):

Табл. 18.

Годы	Совхозы		Колхозы		Стадо инд. пользов.	
	абс. колич.	в %	абс. колич.	в %	абс. колич.	в %
1930	6.299	12,2	2.784	5,4	42.759	82,4
1931	7.965	16,3	8.994	18,4	32.037	65,3
В % к 1930	126,4	—	323,0	—	75,0	—

В 1931 обобществленный сектор дал свыше $^1/_3$ всего товарного сбора Ш.; 1932 дает новый резкий скачок роста обобществленного сектора. Рост обобществленного сектора в заготовках 1932 приводит к тому, что около $^2/_3$ всего сбора дает обобществленный сектор и только $^1/_3$ сбора дает индивидуальный сектор. Увеличился и уд. вес тонкой и полугрубой Ш. в общей заготовке. Если в 1929 тонкая и полугрубая Ш. составила 14% всего сбора, то в 1931 уже 17,8%, а в 1932 свыше 22%.

Укрепление внутренней сырьевой базы дало возможность значительно уменьшить ввоз Ш. с Запада. Если стоимость импортированного сырья с Запада в 1927 принять за 100, то импорт в последующие годы составляет: 1927—100%, 1928—94,8%, 1929—85,8%, 1930—63,0%, 1931—13,1%. 1932 дал дальнейшее резкое снижение ввоза Ш. с Запада.

Ш. и мировой экономический кризис. Мировой экономический кризис резко отразился на ценах на Ш. Начиная с 1929, цены на Ш. сильно снизились, составляя к началу 1933 в % к довоен. ценам: мериносовая—40, кроссбредная—33, топс (меринос.)—48, топс (кроссбр.)—44.

Снижение цен на Ш. значительно снизило валовую выручку овцеводов. По последним опубликованным в заграничной прессе данным валовая выручка австралийских и ново-зеландских овцеводов составила за последние годы:

Табл. 19.

Страны	Валовая выручка за англо-фунт Ш. в пенсах			
	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31
Австралия	19,9	16,7	10,5	8,7
Н. Зеландия	16,7	14,9	8,5	5,7
В среднем	19,3	16,3	10,2	8,2
В % к 1927/28	—	84,4	52,8	42,5

Это резкое падение выручки сделало овцеводство убыточным и подрезало дальнейшее развитие овцеводства и рост шерстяной продукции.

Прочие виды Ш. Кроме Ш. овечьей для шерстеобрабат. пром-сти, особенно для выработки технических сукон и приводных ремней, в СССР имеет большое значение верблюжья Ш. Различаются 3 вида верблюжьей Ш.: тайлак, наиболее тонкая Ш., снимаемая с молодого верблюда, гулевая Ш., также отличающаяся тониной и нежностью, погрубее тайлака, собираемая с гулевых верблюдов, и рабочая — более грубая, снимаемая с рабочих верблюдов. В довоенное время валовой выход верблюжьей Ш. составлял ок. 7.800 *m* в год. Валовой выход шерсти в последние годы составлял в *m*: 1925—3.887, 1926—4.987, 1927—5.399, 1928—5.656, 1929—5.957. Начиная с 1930, имелось уменьшение валового выхода верблюжьей Ш. в виду уменьшения верблюжьего стада.

Козий пух является также прекрасным сырьем для трикотажной пром-сти. Вырабатываемые из пуха платки (оренбургские) имели обеспеченный сбыт за границей, расцениваясь до 30 руб. за платок. За последние годы промышленность стала также употреблять козью Ш. для выработки салфеток (маслобойных) и приводных ремней. Заготовки козьего пуха и Ш. составляли за последние годы (в *m*):

Табл. 20.

Годы	Шерсть	Пух	Всего	Уд. вес в загот. натур. Ш.
1930 . . .	—	210,6	210,6	0,4
1931 . . .	412,0	150,0	562,0	1,2
1932 . . .	745,0	155,0	900,0	1,9

Ш.-линька, получаемая с крупного рогатого скота и лошадей. Заготовки Ш.-линьки в СССР с крупного рогатого скота и лошадей начали проводиться организованным порядком с 1930; до этого времени сбор линьки совершенно не производился. В 1930 заготовлено линьки 500 *m*, в 1932—ок. 700 *m*, валовые же ресурсы линьки исчисляются в 15.000—20.000 *m* в год. Линька употребляется в смеске с другими шерстями в валяльно-войлочной пром-сти. Ш.-линька оленья до последнего времени не имела промышленного применения в СССР. Незначительное количество—ок. 100 *m*—вывозилось в САСШ, где линька используется в производстве матрацев, подушек для автомобилей, отчасти в фильцевом производстве. За последние годы НИТИ проведены опыты по использованию линьки в текстильной пром-сти. Олений пух показал хорошую прядомость и валкость, являясь сырьем, вполне пригодным для текстильной пром-сти. Произведенные опыты по использованию оленьей линьки для выработки войлока для аэропромышленности показали исключительные достоинства в виду особой легкости и отличной теплонепроводности войлока из оленьей линьки. Валовые ресурсы оленьей линьки исчисляются сотнями тонн, но организация сбора затруднительна и до сего времени не налажена.

Ш. собачья. Отдельные породы собак дают длинную Ш., отличающуюся достаточной тониной и мягкостью. Собачья Ш. имеет прядомость и может быть использована как для валяльной пром-сти, так и для текстильной. В ряде районов (Сибирь и др.) собачья Ш. используется населением для выработки варежек, шарфов и для изготовления валенок. Собачья Ш. отличается высокой теплонепроводностью. Примерные ресурсы собачьей Ш. в СССР—до 1.000 *m* и 500 *m* пуха. К заготовкам собачьей Ш. приступлено в последние годы.

Заводские Ш. Заводские Ш. являются также натуральными Ш., снимаемыми со шкур убитых животных, идущих на кожевенное производство. Существует ряд способов получения заводской Ш.: 1) до обработки шкур—механическим способом, т. е. стрижкой, 2) путем применения химико-бактериологических (гнилостных) процессов, как подпаривание, 3) путем применения различных щелочей (золение, натровая сгонка). Все способы, кроме стрижки до обработки кож, оказывают то или иное отрицательное влияние на основные качества Ш.—эластичность, блеск и крепость. Поэтому заводская шерсть по своему качеству уступает Ш. живой стрижки. Заводская Ш. подразделяется: 1) на Ш. кожевенного производства, 2) Ш. овчинно-шубного производства, 3) по видам животных: коровья, выростковая (с телят, перешедших на растительную пищу), опойковая (с телят до перехода на растительную пищу), конская, верблюжья, оленья, козья, овечья и собачья. Заводская Ш., обработанная с применением новейших технических способов, почти не уступает качеству натуральной Ш. Заводская овечья Ш. и Ш. с крупного рогатого скота может быть использована и в суконном производстве. Остальные виды заводской Ш. используются в сапоговаляльном и войлочном производствах. Ресурсы заводской Ш. значительны и определяются по данным ВКО (в *m*):

Табл. 21.

Республики	1928/29	1929/30	1931
РСФСР	10.297	11.119	14.367
УССР	651	1.631	2.342
БССР	358	343	677
ЗСФСР	212	273	428
Ср. Азия	272	743	922
Всего	11.790	14.439	18.736

Значительное количество заводской Ш. экспортируется за границу. *Я. Летанин.*

II. Шерстомоечное производство.

Шерстомоечное производство—производство по мойке и очистке шерсти от загрязняющих ее веществ—*шерстяного жира* (см.), пота (гл. образом калиевых солей органических кислот) и др. Мойка Ш. производится обычно в теплых щелочных и мыльных жидкостях.

Фабричная мойка состоит из следующих трех процессов: 1) предварительная мойка и удаление пота; 2) собственно мойка, обезжиривание и полоскание; 3) сушка и замасливание. Первый процесс состоит в том, что путем выщелачивания теплой (40°С) мягкой водой удаляются находящиеся в шерсти легко растворимые соли калия в виде поташа. Собственно мойка состоит в том, что при помощи обработки слабыми щелочными растворами отделяется нерастворимый в воде шерстяной жир; при этом одна часть жира омыляется, другая же путем механического процесса эмульсируется. Аппарат для мойки Ш. состоит из трех частей: 1) по-

ташного аппарата, маляра; 2) левиафана, состоящего обычно из 4 моечных барок; 3) сушилки с замасливающим приспособлением. Грязная Ш., пройдя трепальную машину, поступает через вертикальный канал на движущийся стол, который несет Ш. в направлении к левиафану; Ш. движется в направлении, противоположном движению воды, которая, промывая Ш. и выщелачивая из нее пот, собирается последовательно в 6 отделениях аппарата. Пройдя поташный аппарат, Ш. поступает в первую моечную барку левиафана и затем последовательно проходит все барки, число к-рых бывает 4—5. При переходе из одной барки в другую, Ш. отжимается между вальцами для удаления грязи. В целях экономии воды и более легкого отделения жира из сточных вод, жидкость последней промывной барки перекачивается в третью, из третьей во вторую и из второй в первую так, что только последняя барка получает чистую воду. Выйдя из последней барки, Ш. поступает в сушилку. Из сушилок наиболее часто применяются ленточные, с противотоками воздуха. Температура сушки 40—50°С.

В нек-рых странах производится очистка Ш. предварительным экстрагированием жира растворителями в экстракционных аппаратах, затем следует мойка Ш. водой в левиафанах или других аппаратах. До мойки Ш. сортируется на отдельные сорта по тонине волокон, цвету, иногда и длине их. Часто до мойки производится трепание Ш. (разрыхление ее и освобождение от части механических примесей) на трепальных машинах, включенных обычно в непрерывный шерстомоечный агрегат—левиафан. После мойки Ш. сушится на ленточных сушилках, обогреваемых паром, затем ее прессуют и упаковывают. Мойка Ш. производится гл. обр. на суконных фабриках, непосредственно перерабатывающих затем мытую Ш.; меньше ее промывают на специальных шерстомоечных предприятиях. В Германии примерно $^1/_6$ часть всей Ш. промывается на специальных шерстомоечных предприятиях. Камвольные чесальные фабрики почти всегда моют Ш. у себя; суконные же фабрики часто не имеют шерстомоечного производства.

В дореволюционной России тонкая и полугрубая Ш. промывалась гл. образом на самих суконных и камвольных фабриках, т. к. было всего 2 специализированные шерстомойки для тонкой и полугрубой Ш. в ст. Невинномысской (Сев. Кавказ) и в Харькове. Грубая Ш. промывалась гл. обр. на холодных кустарных шерстомойках в окраинных нац. республиках. В СССР почти всю промывку Ш. производят на механизированных шерстомойках в местах заготовки Ш. В 1933 заканчивается строительство огромных механизированных шерстомоек в Мерве и Семипалатинске. *Л. Лейтес.*

III. Шерстяное производство (технология).

Шерсть поступает на предприятия шерстеобрабатывающей промышленности в мытом виде или грязной. В первом случае она подается непосредственно на трепальные машины, а во втором — поступает предварительно на горячую промывку в левиафаны-шерстомойки (см. гл. II—Шерстомоечное производство).

Трепание промытой шерсти производится с целью вспушивания ее и разрыхления волокон после прессовки на мойках. Загруженная на решотку P_n трепальной машины (американки, рис. 7) Ш. подводится к питательным валикам b, b_2 и порциями подхватывается колками вращающегося барабана $Б$, ударяется о металлические прутки решотки Р и на колках барабана $В$ подводится далее к решотке P_2 и валикам b_3, b_4, b_5, которые растаскивают ее и встряхивают. Через клапан k Ш. выбрасывается на решотку P_b наружу. Шерсть, сильно засоренная репьем, обрабатывается особыми гребнями на

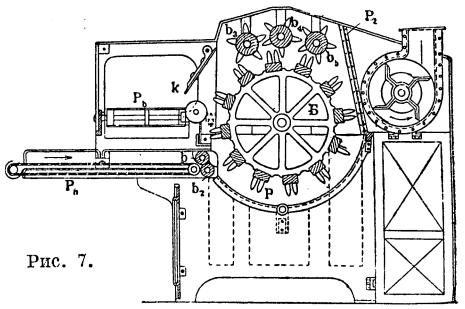


Рис. 7.

репьеочистительных машинах. При обработке Ш. во всех стадиях производства получаются т. н. отходы, или угары производства. Все эти отходы делятся на прядомые и непрядомые; первые могут быть использованы в производстве на выработку пряжи в смеске с Ш. и другими компонентами; вторые идут для производства войлоков и фильцев, а пыль шерстяная—для изготовления строит. картона.

Обраты производства перед употреблением их обрабатываются на так наз. трепальных машинах—трясилках, Виллоу-машине и щипальной (обрывки ваты и ровницы). Обраты закладываются в трясилку, состоящую из сетчатого вращающегося барабана; при вращении барабана била, находящиеся на валу, подхватывают обраты и встряхивают их—пыль и сор через сетчатый барабан падают вниз. В трепальной сороочистительной машине Виллоу для коротковолнистого материала угары, подлежащие обработке, наложенные ровным слоем на бесконечном полотне, подводятся к питательным

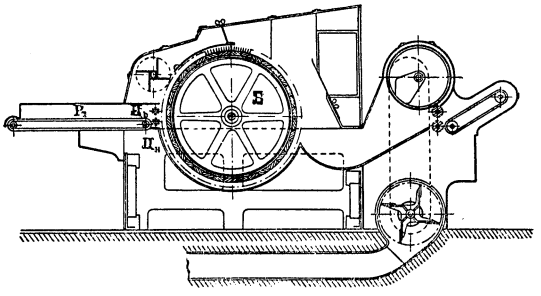


Рис. 8.

валикам. Последние захватывают их и передают барабану, имеющему 6 рядов металлических колков конической формы. Колки барабана, захватив обраты, несут их к решотке и дальше к неподвижным колкам, укрепленным в планках верхнего кожуха машины. Происходит сильное встряхивание угаров, и все посторонние примеси валятся через решотку под машину.

Искусственная (регенерированная) Ш.—суррогат, наиболее родственный натуральной Ш., разрабатывается из вязаных, трикотажных изделий, камвольного и суконного лоскута (к-рый предварительно сортируется по цвету и качеству), старого и нового, валяных изделий, приводных ремней и т. д. Машина, разрабатываю-

щая лоскут в искусственную Ш., называется волчком (рис. 8). Шерстяное тряпье тонким слоем укладывается на подвижной стол P_1, к-рый подводит его к паре питающих валиков $Ц_b$ и $Ц_н$. Колки барабана *Б*, подходя к поступающему сырью, с большой силой и частотой ударяют по выступающим концам лоскута—получается как бы удар ножа и в это время отсекаются один за одним слои волокон.

Кроме искусственной Ш. в смеске с натуральной Ш. расходуются также хлопок, котонин, искусственное волокно (шелк) и обраты производства. Котонин для вспушивания и очистки от закостренности пропускается через американки, а хлопок разрыхляется на американке, или *щипальной машине* (см.).

Смеска Ш. является одной из важнейших операций в суконном производстве. От правильно составленной рецептуры смески зависит не только успешность выработки того или иного товара, но и его качество и себестоимость. При установлении рецептуры смесок необходимо учитывать: 1) назначение смески—для основной пряжи или уточной; основная пряжа должна быть большей крепости; предпочитают на основу назначать более длинные Ш.; 2) подходящее качество сырья; 3) цвета шерстей для товаров, предназначенных к окраске в светлые цвета, куда не допускают темных цветов Ш. и неподходящих по цвету примесей; 4) процентное соотношение отдельных видов шерстей по цвету для товаров, выпускаемых в натуральном виде без крашения (серая шинель и другие); 5) определенный процент плохо сваливаемых Ш. в товары, подлежащие большой увалке в отделке. В последнее время изготовляется много сукон из крашеной Ш. При окраске Ш. в разные цвета и составлении из нее смески получается т. н. меланжевый товар.

Подбор компонентов в смеску—натуральная Ш., искусственная Ш., котонин и пр.—должен производиться с учетом удельной крепости каждого компонента для получения необходимой крепости ткани. Этот подбор сырья до последнего времени производился исключительно на основе «практических навыков». Лишь в последнее время в СССР разработан инж. А. А. Синицыным метод теоретич. построения ткани по крепости на разрыв. Такой метод, проверенный опытом работы ряда фабрик, требует перед составлением смески определения крепости каждого отдельного компонента путем пробной выработки из него пряжи и по этим полученным удельным крепостям проектирования процентного состава отдельных компонентов в смеску для получения заданной крепости ткани.

Процесс смешивания производится след. образом: разрыхленные и приготовленные к смеске компоненты настилаются на полу отдельными порциями. Настланная «постель» (высотой до 2 *м*) содержит горизонтально чередующиеся тонкие слои отдельных компонентов для лучшего перемешивания. В этих же целях приготовленная «постель» переваливается. Вторично образованная «постель» пропускается через щипальную машину для лучшего перемешивания и здесь же, пройдя процесс замасливания, направляется в лабазы. Такой метод составления смески, целиком ручной, также является остатком полукустарного производства и требует механизации. Часть процессов, связанных с приготовлением смески, теперь уже механизирована. Для механизации самого смешивания имеется много различных предложений и часть из них находится (1933) в опытной проверке на фабриках.

Замасливание грубой шерсти производится олеонафтом от 2,5 % до 7,5 % отвеса шерсти. Тонкие и полугрубые шерсти замасливаются эмульсией олеиновой кислоты, к-рая легко вымывается в отделке. Замасливание производится при пропуске шерсти через щипальную машину.

Кардочесание. После щипально-замасливающей машины смеска направляется в лабазы, откуда после «вылеживания» (от 8 до 24 час.) поступает на кардочесальные машины. Чесальный аппарат, состоящий из двух или трех кардочесальных машин, имеет назначение: а) хорошо расчесать замасленную смеску и равномерно распределить волокно в ватке; б) образовать из ватки ровницу (в форме нити), уравненную по толщине и номеру; в) правильно намотать ровницу на бобинки. В суконном производстве процессом кардочесания заканчивается подготовка волокна к прядению; в камвольном же, где пряжа должна быть гладкая, особо равномерная, кардочесание на аппаратах является подготовительной операцией для вытягивания, параллелизации и гребнечесания.

В двухпрочесном аппарате, состоящем из 2 кардочесальных машин и применяемом в грубосуконном производстве, первая машина называется загонкой, а вторая ровничной или «секретом». При трехпрочесном аппарате, применяемом в тонкосуконном производстве, первая и третья машины носят те же названия, а вторая машина называется «ваточной».

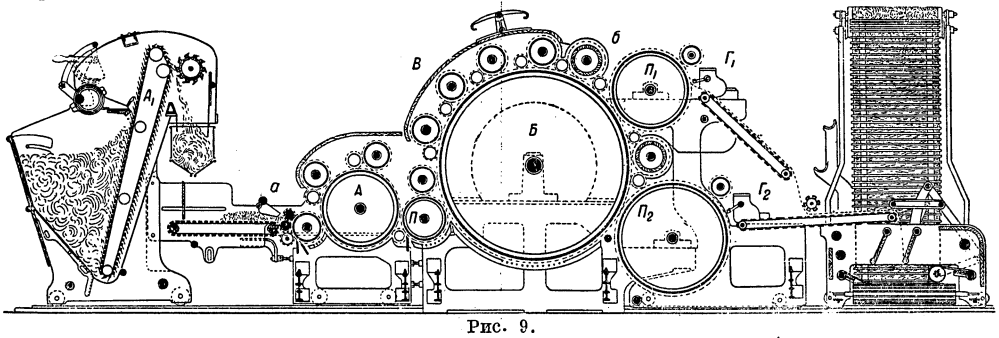


Рис. 9.

Схема работ на первой машине (загонке) показана на рис. 9. Специальный аппарат, самовес A_1, автоматически, через определенные промежутки времени, подает определенные весовые порции смески. Смеска подается питающей решоткой к валикам *а*, передающим ее через последующие валики на авантрен *А*—барабан, производящий предварительное разрыхление волокна. От авантрена перегонный валик *П* подает шерсть на барабан *Б*, имеющий несколько пар рабочих валиков *В* и курьерчиков, к-рые одеты кардной лентой (щеткой из стальных игл или скобок) и производят процесс чесания. Опустившаяся в глубь карды-барабана Ш. поднимается бегуном *б* и подбегунчиком на поверхность барабана и снимается с него пеньерами $П_1$ и $П_2$. С последних прочесанная ватка снимается ка-

чающимися гребнями $Г_1$ и $Г_2$ и передается на соответствующую решотку. Сходящие с решотки ватки складываются и поступают на следующую машину. Последняя ровничная машина снабжена ремешковым делителем (для образования ровницы). Узкие полоски ленты поступают в сучильные рукава для сучения в форму ровничной нити. Последняя наматывается на бобины и передается на прядильные машины.

Аппарат для камвольного прядения имеет следующие особенности: 1) имеется репьеочистительный валик для обезрепеивания шерсти; 2) ватка идет в воронку, после прохождения которой имеет вид узкой ленты. Далее лента идет к наматывающим роликам, к-рые и образуют из ленты бобину.

В камвольном прядении лента, полученная с нескольких чесальных кардных машин, подводится к т. н. соединительной машине. Она состоит из 4рифленых валиков: один питающий, два промежуточных и передний—вытяжной. Машина производит вытяжку ленты в 1,5 раза. После соединительной машины лента пропускается через 2—4 ленточных машины (интерсектинги или гильбоксы). Пуская ленты то в одном, то в другом направлениях, складывая несколько лент и вытягивая их, возможно получить ленту, равномерную по весу.

В английском прядении сложение и вытяжку ленты производит машина, называемая гильбоксом. Машина состоит из двух пар цилиндров: задней пары (питательной) и передней (вытяжной). В промежутке между ними находится один ряд гребней с иглами. Лента вводится задним цилиндром в игольчатое поле и протаскивается через него передними цилиндрами, претерпевая расчесывание и вытяжку за счет большей окружной скорости вытяжного цилиндра. Воронка, куда поступает лента с переднего цилиндра, делает несколько оборотов в одном направлении, затем то же количество в другом. Проходя через воронку, лента уплотняется, сглаживается и без затруднения может быть произведено наматывание ленты на скалку. Во французском прядении сложение и вытяжка ленты идет на машинах интерсектинг. Машина имеет 2 ряда падающих гребней. Лента проходит через питательные цилиндры в игольчатое поле и выходит прочесанной и вытянутой. Далее через воронку она идет на бобинку. После обработки на интерсектингах или гильбоксах до определенной ее тонины лента поступает на гребнечесальные машины.

Гребнечесание имеет целью дать ленту, более уравненную по длине волокон, бо́льшую параллелизацию волокон, повышение качества ленты для возможности получения нити совершенно чистой и гладкой. Во франц. прядении чесание ведется машинами периодич. действия, снабженными плоскими на валиках гребнями, а в английском—круглыми непрерывного действия машинами с гребнями на кругах.

Подготовка к получению топса. Прочесанная лента получается пухлой и недостаточно крепкой для последующей обработки. Волокна плохо связаны и лежат как бы пучочком один за другим, кроме того лента все еще неравномерна, как говорят «переслежиста». Дальнейшее сложение по франц. системе достигается на тазовой машине (интерсектинг в 2 головки), работающей аналогично интерсектингу. После тазовой машины лента идет на «гладилку», к-рая производит промывку ленты от грязи, освобождает ее от масла, полученного при замасливании, распрямляет и разглаживает извитки волокон и сообщает ленте необходимую ей влажность (18%). Машина состоит из 2 баков, наполненных мыльным раствором, отжимных валов, валиков, погружающих ленту в раствор, и сушильных барабанов. К этой машине обычно присоединяется интерсектинг или гильбокс, где и устраняется свалянность ленты после промывки. Далее ленту пропускают еще раз через интерсектинг или гильбокс, к-рый и выпускает готовую ленту, так наз. топс. В англ. прядении после гребнечесания лента проходит последовательно 2 гильбокса и этим заканчивается процесс. Во время обработки на чесальных машинах Ш. сильно электризуется при прохождении через иглы. Для устранения влияния электризации топс выдерживается 2 недели в подвале с влажностью до 85—90%, одновременно приобретая равномерную влажность.

Приготовительный отдел в камвольном прядении. Вылежавшийся топс подвергается в дальнейшем многократному соединению и вытягиванию с целью распрямления и параллелизации волокон и уравнения толщины по плотности лент, а также получения ленточек нужной развески. Эта обработка производится на банкаброшных машинах (см. *Банкаброш*).

Для выработки ровницы лента-топс проходит последовательно через 8—10 банкаброшных машин. В англ. приготовительном отделе топс проходит через аналогичный комплект машин, но банкаброши здесь другого типа и конструкции. На машинах отсутствуют гребни и сучила. Вместо ложного кручения лента подвергается действительному кручению на рогульчатом веретене. По мере переходов число веретен на машине увеличивается, и самая ровница утоняется.

Прядение. Полученная тем или иным путем рыхлая и слабая на разрыв ровница поступает далее на прядильные машины, где вследствие вытягивания и скручивания получается крепкая нить—пряжа. В зависимости от сорта товара вырабатываемая для него пряжа может быть различных свойств и различной тонины. Тонина пряжи определяется отношением веса ее, принятого за единицу, к определенной единице длины и называется номером (№) пряжи. В наст. время в шерстяной пром-сти остается только метрическая система и английская; последняя применяется для хлопчатобумажной пряжи. В метрич. системе единицей длины принимается моток в 1 000 *м* и единицей веса—1 *кг*; в английской—моток в 569 ярдов (512,6 *м*) и вес—1 англ. фунт (lb) (453,59 *г*).

В зависимости от качественных требований, предъявляемых к пряже и номеру ее, для прядения применяются или *сельфакторы* (см.) или *ватера* (см.) различных систем. До последнего времени в аппаратном прядении—для всех номеров пряжи—и в камвольном прядении—для номеров от 50 и выше—применялись исключительно сельфакторы, а в наст. время (1933) разрабатывается конструкция специального ватера (см. *Прядение*).

Кручение пряжи. Для получения особо прочной пряжи или цветовых эффектов производят скручивание нескольких нитей пряжи в одну. Скручивают или суровые нити, или цветные, или цветную нитку с суровой («мулинэ»), или шерстяную нить с хлопчатобумажной. Кручение пряжи производится на кольцевых крутильных ватерах.

Полукамвольное (полугребенное) прядение. Кроме описанных способов обработки камвольной пряжи существует еще

метод т. н. полукамвольного прядения; в нем отсутствует гребнечесание. После обработки на кардомашине ватка поступает на интерсектинг и далее на «мишкремпель». Эта машина состоит из кардомашины в соединении с банкаброшем. Далее лента идет через 5 переходов банкаброшей, где получается ровница, и поступает на прядильный ватер.

В полукамвольном прядении достигается повышение выходов пряжи и лучшее использование сырья, но пряжа получается промежуточная между камвольной и аппаратной. По полукамвольному способу прядения вырабатывают из полугрубых метисных Ш. пряжу до № 30 и из грубых—до № 16. Метод этот имеет ряд недостатков.

Различные системы прядения—аппаратная и камвольные: французская, английская и полукамвольная—имеют, как видно, значительные отличия между собой и особенно в «числе переходов», т. е. в количестве машин, через к-рые проходит полуфабрикат до пряжи. Эти различия объясняются как качеством перерабатываемого сырья, так и рядом причин и в первую очередь различными требованиями к готовому товару, а следовательно и к пряже.

Суконные ткани отличаются своей «застилистостью», которая приобретается в процессах отделки суровья, гл. образом валки, где происходит сцепление—«свойлачиваемость» отдельных нитей и волокон—и образуется войлокообразная поверхность ткани без выделяющихся нитей. Для получения такого товара необходима пряжа, особо способствующая такому «свойлачиванию», т. е. пряжа мало крученая, пушистая, с незначительной параллелизацией волокон, сравнительно низкого номера; сырье—натуральная Ш., применяемая здесь, обычно короткая, слабо извитая, «кардная», или аппаратная. Камвольные ткани, образование к-рых в основном происходит на ткацком станке, отличаются малой «увалкостью», ясно видимыми нитями, образующими иногда особый рисунок, значительно большей плотностью по суровью. Для этих товаров пряжа нужна более высокого номера, с большей круткой, более ровная и с обязательной параллелизацией волокон. Применяемая здесь натуральная Ш. более тонкая, более извитая и длинная, т. е. Ш. «гребенная», или камвольная. Необходимость параллелизации волокон в пряже в первую очередь и повышенные требования к ровноте и на более высокие номера вызывают необходимость иметь для камвольного прядения значительно большее количество «переходов», обеспечивающих эти требования за счет огромного количества «сложений» и «вытягиваний» при прохождении полуфабриката через машины,—французское прядение до 1161.10^9—сложений и 551.10^{14}—вытяжек.

Образование ткани (ткачество). Продукция прядильного производства—пряжа—поступает для дальнейшей обработки в ткачестве, будучи намотанной на катушку или на початке или в форме початка без внутреннего бумажного патрона. Процесс тканеобразования происходит на специальном ткацком станке, причем и основная и уточная пряжи должны быть подготовлены к ткачеству. Принцип тканеобразования, как для суконных, так и камвольных тканей, по существу один и тот же и состоит в том, чтобы определенное количество нитей основы, расположенных по длине будущей ткани, были соответственно переплетены утком поперек основы. Этот процесс называется *ткачеством* (см.). Вся пряжа как основная, так и уточная, должна быть перемотана. Перемотка пряжи имеет целью произвести предварительный контроль пряжи и увеличить длину нити как для утка, так и для основы. Уточная пряжа обычно перематывается на уточно-мотальных машинах—или на початки большей длины или на «колбаски» длиной до 300 и более *мм*. Перемотка на такие длинные «колбаски» особо важна для грубосуконного ткачества. Перемотка основной пряжи производится на специальных мотальных машинах различных систем, причем перемотка производится или на катушки или на крестовые бобины цилиндрической или конусной формы. Перемотка на конусные бобины наиболее совершенна, наиболее удобна для дальнейшей работы. Перемотанная на конусные и цилиндрические бобины основная пряжа поступает далее в сновку, где должна быть приготовлена основа будущей ткани, т. е. определенное количество параллельно расположенных ниток должно быть навито на «навой».

Машины, применяемые для сновки, бывают двух систем. Одни из них—ленточные машины—ведут сновку отдельными лентами будущей основы; навив такую ленту с количеством ниток до 300 во всю длину будущей основы на барабан, производят рядом навивку следующей ленты, и т. о. по частям навивается полная основа, после чего здесь же перевивается на «навой». Для сновки гладкого товара в камвольном производстве применяются сновальные машины другой системы, в к-рых навивка основы производится на сновальные валики с числом нитей до 600. Полученные со сновальной машины отдельные сновальные валики соединяются затем в основу на шлихтовальной машине. Процесс шлихтовки имеет целью—особенно в камвольном производстве, где пряжа высокого номера,—сообщить нитям основы повышенную крепость и сделать пряжу гладкой с поверхности, устранить «мшистость» основы, т. е. приклеить отдельно торчащие волоски нити. Шлихтование производится на машине, где одновременно происходит и проклеивание основы, сушка ее и соединение основы с нескольких валиков на один «навой».

Приготовленная тем или иным путем основа поступает на ткацкий станок, где эти нити основы переплетаются в поперечном направлении утком. В зависимости от сорта товара это переплетение нитей основы с нитями утка бывает различно, вследствие чего получается различный вид тканей.

В суконном и камвольном производствах применяются различные системы станков. В зависимости от сорта ткани станки эти могут иметь различную ширину по батану и конструктивные изменения в зависимости от плотности ткани, т. е. от числа ударов станка и числа челноков.

Большинство станков, применяющихся в шерстяной пром-сти до наст. времени,—одночелночные и в некоторой части многочелночные односторонние. Двусторонние челночные станки применяются только в камвольной отрасли. В ткачестве имеет большее значение применение автоматов, т. е. станков, автоматически меняющих сработанный початок при доработке, не вызывая остановки станка. Значительно развито автоматическое ткачество в хлопчатобумажной отрасли. В шерстяной же промышленности автоматические станки боль-

шого применения не имеют, особенно в грубосуконной. В последние годы, после испытания заграничных автоматов системы Кромптон-Ноуэлс, Дреппера и Шенгера, в текстильном машиностроении испытана конструкция советского ткацкого одностороннего автомата и находится (1933) в стадии окончания разработка двустороннего многочелночного станка автомата. Освоение этих станков текстильным машиностроением и шерстяной пром-стью вызовет значительное изменение в работе промышленности как по линии улучшения качества самой продукции, так и увеличения объема производства предприятия.

Производство технических сукон для бумажной пром-сти. освоенное в СССР, не имеет особых отклонений от обычных методов работы в прядении; нет особых различий и в принципе ткачества. Однако конструкции применяемых ткацких станков имеют большое отличие: так как необходимо изготовлять сукно значительной ширины, то приходится применять станки до 12,3—13,6 *м* по батану. Такие огромные станки, работая конечно со значительно пониженной скоростью прокидки челнока (на больших от 18 до 25 ударов в минуту), должны кроме того иметь и навой, составленный из нескольких частей.

Отделка тканей. Одной из основных операций в изготовлении шерстяных тканей является отделка, цель которой придать ткани ее основные свойства (особенно носкость для грубосуконных товаров) и внешний вид. Особенно в условиях суррогатирования отделка должна обеспечить «облагораживание» ткани. В зависимости от сорта ткани и сырья, из которого она сработана, отделка может итти по различным планам.

Снятое с ткацкого станка суровье после промеривания, взвешивания и соответствующей регистрации его поступает в браковку, где устанавливают ткацкие пороки-браки и дают товару определенные назначения, а товар, имеющий устранимые пороки, идет в чистку, а также в штопку. Особенно большое значение имеет штопка в камвольных товарах, где отсутствие нити может нарушить рисунок ткани. Следующая операция—промывка—имеет цель удаление из суровья замасливающих веществ, полученных шерстью перед чесанием, а также посторонних примесей и грязи. Применяют в промывке раствор соды, нашатырного спирта, белую глину и т. д.

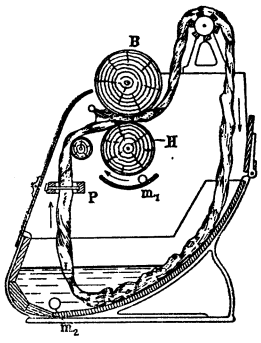


Рис. 10.

В промывной машине (рис. 10) суровье через разлучки *Р* пропускается между валами *В* и *Н*. Концы суровья сшиваются, образуя бесконечную петлю. В один «ход»—петлю—заправляют 1—2 куска, а количество «ходов» бывает 5—10, в зависимости от размеров машины и веса товара. В машину напускается вода и задаются моющие вещества—сода, мыло, глинка и т. д. Благодаря вращению валов *ВН* суровье все время двигается, отжимаясь за каждый оборот между валами. Грязь удаляется из грязевого корыта через отверстие m_1, не загрязняя раствора. Товар «ходит» на мыльном растворе, пропитывается и постепенно освобождается как от жира, так и загрязняющих его примесей. После спуска из машины мыльного раствора через отверстие m_2 дальнейшая промывка ведется на воде. Продолжительность промывки занимает до 4—5 часов. Для нек-рых сортов товара применяют промывку «в расправку», т. е. товар идет расправленным во всю ширину—полотном.

После промывки товар выгружается на «рядки»—передвижные столы с решотчатой поверхностью—и после «стекания» отжимается на центрифугах для удаления оставшейся влаги.

Валка суровья является основной операцией производства суконных тканей, т. к. все основные качества сукна—его носкость, крепость на разрыв, теплонепроводность, внешний вид—приобретаются не на ткацком станке, а именно в процессе валки. Процесс валки основан на использовании способности шерстяного волокна к «свойлачиванию»—сцеплению друг с другом. Факторами, способствующими свойлачиванию при работе на сукновальных машинах, являются: а) механические силы в виде ударов, трения и сжатия, б) «валочные растворы», на к-рых ведется валка, и в) теплота, развивающаяся в машине. Под действием механических сил отдельные нити по основе и утку сближаются между собой, промежутки между волокнами исчезают, выбивающиеся концы волокон на поверхность нитей сцепляются между собой, образуя сплошную поверхность сукна в виде войлока. «Валочный раствор» (сода, кислота, мыло и т. д.) и повышенная темп-ра ускоряют валку. В сукновальной машине (рис. 11) конец куска суровья заправляется между роликами BB_1, проходит между вертикальными валиками B_2 и горизонтальными валами $Б_1$ $Б_2$ в клапанную коробку *К*, и далее, обогнув ролик $B_н$, сшивается с началом куска, образуя бесконечную петлю. При движении в машине товар под действием вращающихся валиков B_2 и валов $Б_1$ $Б_2$ подвергается усадке, причем регулирование усадки по длине достигается изменением нагрузки на клапан *К*. Время валки колеблется от 1 ч. до 8 часов. Т. к. качество сукна зависит от правильной валки, необходимо тщательное наблюдение за работой, для чего в процессе валки, останавливая несколько раз машину, «перебирают» товар и промеривают его ширину, во избежание «перевалки» или «недовалки». В случае запутывания куска и остановки его движения машина автоматически останавливается, т. к. в противном случае от движения валов $Б_1$ $Б_2$ по остановившемуся товару появились бы «протиры». Количество кусков, одновременно загружаемых в машину, зависит от веса товара и конструкции машины и колеблется от 1 до 6 кусков.

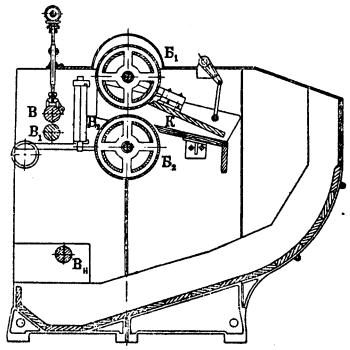


Рис. 11.

Камвольные товары валке не подвергаются, и только некоторые сорта «фулируются», т. е. слегка «подваливаются» на машинах легкой конструкции в течение 20—30 мин. (в редких случаях 1 час) с «посадкой» только по ширине. Отделка камвольных тканей имеет некоторые дополнительные операции. Для получения гладкой поверхности и лучшей рельефности ткацкого рисунка нек-рые товары подвергаются «опалке». На газовой «палилке» товар идет через направляющие рейки, ролики и медные клинообразные направители, где благодаря

перегибам ткани действию пламени горелки подвергается большая поверхность нити. Следующим процессом в отделке камвольных тканей является заварка товара. Цель ее—предохранить товар от усадки, завалов и закрепить—«фиксировать»—волокна в том положении, какое они уже имеют в товаре. «Крабб»-машина, в к-рой производится заварка товара, состоит из 3 пар чугунных валов с железными корытами под каждой парой. Движение от трансмиссии получают нижние валы. Товар перед заправкой в машину накатывается на деревянный ролик впереди машины, заправляется затем через нижний чугунный вал, верхний вал опускается, корыто наполняется водой (добавляют иногда в первое корыто моющий раствор), подогревается голым паром до кипения и производится накатка товара. После накатки всей партии в 6—10 кусков товар «ходит» еще в зависимости от сорта 5—10 минут и затем таким же порядком обрабатывается на второй и третьей паре валов и с последнего вала перекатывается на деревянный ролик, после «выстаивания» на к-ром поступает на дальнейшую обработку. Для удаления из чисто шерстяных товаров случайно попавших в них растительных примесей (репей, хлопок, котонин и т. д.), мешающих крашению, производится карбонизация товара. Товар подвергают пропитыванию раствором серной кислоты и затем высушиванию, при к-ром серная кислота, концентрируясь, обугливает растительные волокна, не действуя заметно на животные волокна. Товар, заправленный в барку перед машиной с раствором серной кислоты крепостью 3—5° Bé, делает там несколько оборотов (вертикально) и отжимается по выходе чугунными валами с резиновой обкладкой. Для удаления излишков влаги товар проходит следующую часть машины—«друклюфт», или отсос, где при помощи нагнетания или отсасывания воздуха происходит это удаление влаги. Последняя часть машины—карбонизационная камера—устроена по типу сушильных камер и здесь, при температуре от 60° С в начале машины и до 105°С в конце, происходит высушивание товара и обугливание растительных волокон. Высушенный товар промывается, причем происходит и нейтрализация кислоты добавлением содового раствора. После валки, или карбонизации, группа ворсованных товаров, т. е. имеющих ворс на своей поверхности, подвергается процессу ворсовки. Нагонка ворса производится на машинах, рабочими органами которых являются или кардные металлические поверхности или особые шишки как дикого растения ворсянки, так и особо культивируемых. В СССР они разводятся на Кавказе (Сухум), в Крыму и Туркестане.

В машине расправленный во всю ширину товар, сшитый при заправке, бесконечным полотном движется через направляющий ролик (расправляющее приспособление) и, огибая валики, приходит в соприкосновение с барабаном, по образующим к-рого закреплены планки, набранные ворсовальными шишками. Далее товар отходит от барабана и снова подводится к другой его части, где снова подвергается ворсовке и через валики укладывается складками. Ворсуется товар всегда во влажном состоянии для предотвращения повреждения волокна. Машины бывают однобарабанные и двухбарабанные, причем нек-рые сорта товара проходят через ряд таких машин.

Суровый товар, сработанный из различных (иногда разноцветных) компонентов, после промывки и валки имеет грязносерый цвет, непригодный для носки в таком виде. Путем крашения достигается получение желаемого цвета и оттенка (см. *Крашение*).

Отжатый после крашения товар поступает для сушки на сушильные машины, где одновременно производится «ширение». Большой расход пара на сушку товара вызвал ряд усовершенствований в части использования воздуха и его подогрева. После сушки производится перекатка и чистка товара на особых наклонных столах. Цель ее—подготовить товар к окончательной отделке и удалить с поверхности все посторонние тела в виде узелков, концов нитей, петель и т. д., рельефно выступивших в промытом и высушенном товаре.

Для выработки бобрика—ворсованного товара с поднятым, коротко подстриженным ворсом—товар подвергается перед сушкой отбойке. Отбойка имеет целью поднять лежавшие волокна в перпендикулярное к полотну товара положение и производится на «палочных» машинах (рис. 12). Товар во влажном состоянии проходит через машину и подвергается

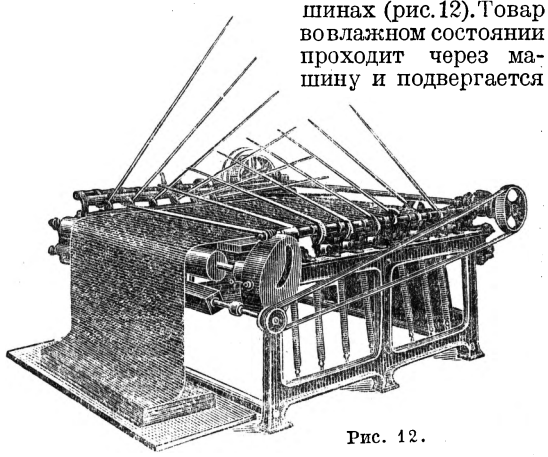


Рис. 12.

сильным отрывистым ударам палками. Под влиянием удара волокна поднимаются вверх и остаются в вертикальном положении. Вычищенный товар направляется на бастовальную машину, где барабан со щетками производит не только смахивание с поверхности всех приставших посторонних веществ, но также поднимает и слабо закрепленные концы волокон. После бастовки товар поступает в стрижку, цель которой—удалить с поверхности ткани торчащие волоски шерсти и придать ей чистый, гладкий вид. Стрижка ткани ведется несколько раз, с лица и изнанки. Рабочими органами стригальной машины служат плоский и цилиндрический ножи; на поверхности последнего имеются расположенные спирально стальные перья. При прохождении товара под плоский нож перья цилиндра захватывают торчащие волоски, прижимают их к ножу и срезают их, как ножницы. Щетка спереди машины снимает с поверхности ткани срезанные волокна, а также поднимает все торчащие волоски, подготовляя их к стрижке. Машины бывают 1-, 2- и 3-ножевые, продольные—для стрижки товара по длине куска—и поперечные—для стрижки концов. После стрижки товар подвергается прессовке на «самопрессах» для повышения упругости волокон ткани путем воздействия на них высокой температуры и закрепления их

как на поверхности, так и внутри ткани в том положении, какое им было придано предыдущей отделкой. Благодаря прессованию ткань сохраняет более или менее длительный срок тот внешний вид, который был достигнут в отделке. Ткань, заправленная с одного конца машины, проходит между чугунным пустотелым валом, обогреваемым паром, и «мульдами», там «утюжится» и выходит с другого конца разглаженной и приятной наощупь. Камвольные ткани пропускаются еще через т. н. «фильц-каландры». После прессования ткань декатируется. Цель декатировки—предупредить усадку товара при пошивке, сохранить внешний вид ткани и снять глянец с товара, полученный при прессовке. Благодаря воздействию на волокно высокой температуры повышается упругость волокна и уменьшается способность к перемещению его под влиянием внешних сил. Ткань, подвергнутая декатировке, обладает меньшей эластичностью и большей упругостью. Для декатировки ткань наматывается на дырчатый ролик, который помещается внутрь котла. В котел пускается пар, к-рый и пронизывает всю толщу ткани. Процесс декатировки понижает прочность товара и потому время нахождения ткани в котле строго ограничено. После прессовки и декатировки производится разбраковка товара. Товар просматривается на просвет и на отраженный свет. Здесь же товар промеривают, определяют его вес и подготовляют к отправке. За все пороки, как-то: недостаток ширины, легковес, дыры, слабый застил, плохую стрижку, грубость, недостаток нитей по основе и утку, слабый разрыв—назначаются скидки по особой инструкции. Брак на товаре отмечается или на ярлыке, привешенном к куску, или же каждое порочное место обозначается привешенной к продольной кромке товара ниткой. Как указывалось выше, ряд операций сухой отделки соединен в настоящее время в один агрегат. Соединяют машины: сушильную, бастовки, стригальные, самопресс, перекатку и мерильно-складальную, т. е. от сушки до выпуска готового куска товар идет непрерывным потоком.

Войлочно-валяльное производство. В войлочно-валяльном производстве до чесания все процессы аналогичны описанным для аппаратного прядения. Чесание происходит на однопрочесных аппаратах для грубошерстных войлоков и двух прочесных—для тонкосуконных. Конструкция аппаратов аналогична описанным для аппаратного прядения, но вместо делительной каретки, выпускающей ровницу, здесь приставлен так наз. холстовой аппарат. Ватка, счесанная гребнем с пеньера, поступает на бесконечное полотно, направляется с него через щеки на решотку, где настилается слоями движущимися роликом и пластинками. Получаемый холст сохраняет продольное направление волокон, то самое, которое они имели при счесывании гребнем с пеньера. Далее холст проходит через плющильные валики и наматывается. Длина накатываемого холста бывает от 15 *м* до 90 *м*. Для длинных войлоков из грубой шерсти употребляются ватрамы, при помощи к-рых получается определенная длина и толщина ваты. Машина состоит из станины с бесконечным полотном на валиках. На полотно настилается вата, заранее определенной толщины. Намотка готовой ваты производится на рулон. Другой вид холстового аппарата носит название бламир-аппарата. На нем волокна, счесанные гребнем с пеньера, идущие в продольном направлении, переворачиваются под прямым углом и настилаются на бесконечную решотку полотна в поперечном направлении волокон, после чего и производится намотка холста на рулон. Полученный холст поступает для уплотнения на свойлачивающую машину. В основном процесс сводится к следующему: несколько холстов (до четырех штук), наложенные один на другой с прокладкой между ними полотна, помещаются на бесконечное полотно (транспортер), проходящее между двумя плитами. Перед нижней плитой имеется плита, на которой предварительно подогревается слой ваты. Нижняя плита, являющаяся неподвижной, служит продолжением этой плиты. Верхняя же плита, в зависимости от существующей конструкции машины, может двигаться в пяти направлениях: в продольном, поперечном, элипсоидальном (продольном и поперечном) и кругообразном. Наиболее совершенная конструкция — Дзулько-Аэроген—имеет все пять движений и действует полностью автоматически. Обе плиты во время свойлачивания обогреваются паром. Машина работает периодически. Процесс свойлачивания продолжается от 1 до 6 минут. После окончания верхняя плита поднимается, транспортер пускается в ход, отводит обработанную часть холста, наматывает ее на ролик и подает новую часть предварительно подогретого холста. После уплотнения холсты поступают в «кисловку» для обработки раствором серной кислоты и далее—в туго свернутых рулонах—в валяльные машины. В зависимости от сортов войлоков увалка их производится с 3—4 краев. Принцип действия валяльной машины следующий: в машину загружаются сразу 3 рулона холста, замачиваются теплой водой, и молот машины ударяет холсты в горизонтальном направлении, под действием чего происходит уваливание войлоков. На таких одномолотковых машинах невозможно получить равномерную толщину, и потому все технические войлока, которые должны обладать большой плотностью и равномерностью по всей площади войлока, обрабатываются на т. н. дифференциальной валяльной машине, имеющей ряд нажимных, уплотнительных и выравнивающих валиков; нажимные валики устанавливаются на требуемую толщину войлока.

После валки нек-рые сорта войлоков (гл. обр. тонкошерстные) подвергаются промывке в расправленном виде.

Далее войлока поступают в сушильную машину. Нек-рые войлока стригутся на стригальных машинах и пропускаются через бастовальные машины. Все войлока поступают на самопресс. После самопресса войлока типа подхомутных подвергаются раскрою и упаковываются в тюки. Войлока, не раскраиваемые, закатываются рулонами и обертываются сверху рогожей. *С. Бункин.*

IV. Шерстяная промышленность (экономический очерк).

Шерстяная промышленность—одна из основных отраслей легкой пром-сти, перерабатывающая в качестве основного сырья натуральную шерсть и выпускающая продукцию широкого потребления—камвольные и суконные ткани, теплые и хлопчатобумажные с шерстяной отделкой головные платки и шали, теплые одеяла, фетр для шляп и ботиков и т. д. Шер-

стяная пром-сть обслуживает потребности других отраслей легкой и тяжелой промышленности, вырабатывая *кирзу*, *лапинг* (см.), валичные сукна, шлихтовальную фланель и т. д., специальные бесконечные сукна—шерстяные и хлопчатобумажные как основную одежду бумагоделательных машин, фильтровальные сукна, ряд специальных технических тканей для музыкальной промышленности, для изготовления теннисных мячей, кошмы для кардоленты и т. д.

Шерстяная пром-сть в капиталистических странах. По главнейшим капиталистическим странам, имеющим развитую шерстяную промышленность, мощность оборудования характеризуется след. данными (1932) (в тыс.):

Табл. 1.

Страны	Прядильных веретен			Ткацких станков		
	камв.	сукон.	всего	камв.	сукон.	всего
Англия	3.309	3.362	6.671	57,7	56,9	114,6
САСШ	2.595	2.272	4.867	45,0	31,0	76,0
Франция	2.330	680	3.010	48,0	12,0	60,0
Германия	2.300	2.200	4.500	—	—	95,0
Чехо-Словакия	450	650	1.100	—	—	38,0

Динамика развертывания шерстяной промышленности в большинстве капиталистических стран, и особенно в САСШ, привела к концентрации производства. Так, в САСШ в 1869 было 2.993 фабрики, к 1932 осталось ок. 700. В Англии в одном из основных шерстяных районов, Йоркшире, сосредоточено 1.384 фабрики, из коих в ведении единоличных хозяев—781, у акционерных об-в—603. В этом районе числится 167 т. рабочих, причем большинство фабрик представляет небольшие предприятия; так, на 882 фабриках числится до 100 рабочих на каждой фабрике и лишь 20 предприятий имеют свыше 800 рабочих каждое. Во Франции в шерстяном районе Рубэ имеется крупная камвольная прядильня на 100 т. веретен; аппаратные прядильни в среднем имеют до 10 т. веретен. От 500 до 800 ткацких станков имеют 8 фабрик, от 800 до 1.000—4 фабрики, от 1.000 до 1.400—4 фабрики и свыше 1.400—только 1 фабрика. В течение последних 20 лет промышленность САСШ, Англии и Франции переживает застой, производство камвольных тканей падает при нек-ром росте суконного производства.

Загрузка фабрик при односменной работе и при неполной рабочей неделе в САСШ и Англии ничтожна. Это видно из таблицы использования оборудования в САСШ, Англии и в СССР (в СССР фабрики работают в 3 смены по 7 часов, а нек-рые на непрерывной неделе) (в тыс.):

Табл. 2.

Страны	Веретена				Станки	
	1929		1932			
	сукон.	камв.	сукон.	камв.	1929	1932
САСШ	77,6	61,7	39,3	49,5	60,7	19,1
Англия	78,0	67,0	48,0	50,0	64,0	46,0
СССР	83,0	80,0	85,0	80,0	85,0	86,0

Положение шерстяной пром-сти капиталистических стран в связи с кризисом характеризуется резким падением производства. Резко сокращается и торговля продукцией шерстяной промышленности. Так, Англия, имевшая большой экспорт шерстяных тканей, сокращает его из года в год:

Табл. 3.

	1928	1931
Топс (в млн. англ. фунт.)	34,4	27,9
Пряжа » » »	66,0	45,0
Камвольных тканей (млн. ярдов)	12,1	30,7
Суконных тканей » »	128,6	59,3

С падением производства шерстяной пром-сти резко сократилось число рабочих. В Англии в Бредфордском районе в 1932 было 94,2 т. чел. безработных шерстяников, или 45% всего количества занятых в шерстяной пром-сти, в Германии только 28% застрахованных рабочих имеют работу. Зарплата в Англии в 1932 сравнительно с 1926 сократилась на 17,5%. Значительно более пала заработная плата в Германии и САСШ.

Шерстяная пром-сть в дореволюционной России. До революции шерстяная пром-сть была сосредоточена гл. обр. в районах Московской губ. (камвольные и тонкосуконные фабрики) в б. Прибалтийском крае и Петербурге (тонкосуконные фабрики), в Клинцовском районе, Польше (Лодзь, Белосток и др.), где выпускались камвольные и тонкосуконные ткани, в районах Симбирска, Пензы, Тамбова—грубосуконные ткани, кроме того были и отдельно разбросанные фабрики в других районах. Районы, отошедшие от России,—Польша и Прибалтика—вырабатывали значительное количество шерстяной продукции; мощность шерстяных предприятий, оставшихся в пределах России, представлялась в следующем виде:

Табл. 4.

Показатели	В 1912 имелось в России	Отошло от России	Осталось	%
Фабрик	1.092	789	303	27
Рабочих	139.294	63.676	75.618	54
Прядильных веретен	1.320.164	875.650	444.514	33
Крутильных веретен	135.158	104.674	30.484	22
Ткацких станков	57.571	33.945	23.626	40

Большинство предприятий дореволюционной России были предприятиями полукустарного типа с небольшим количеством рабочих. По данным 1912, на одно предприятие в среднем приходилось 127 рабочих и 1.200 прядильных веретен. Большинство предприятий было размещено далеко от основной сырьевой базы. Общий объем производства предприятий дореволюционной России составлял 122 млн. *м*, из них на территорию в границах СССР падало 83 млн. *м*, в том числе грубых тканей—21 млн. *м*, тонких—18 млн. *м* и камвольных тканей—44 млн. *м*. Польские и прибалтийские фабрики вырабатывали 14 млн. *м* тонких сукон и драпа, 22 млн. *м* камвольных тканей и до 3 млн. *м* одеял и байки. Импорт тканей составлял 6 млн. *м*. Большинство камвольных и тонкосуконных фабрик работало исключительно на импортном сырье. Импортировалась тонкая натуральная Ш., топс и пряжа.

Шерстяная пром-сть в СССР. Октябрьская революция принесла национализацию предприятий шерстяной промышленности, закончившуюся к концу 1919. Было национализировано 159 шерстяных предприятий с 412 т. прядильных

веретен и 19.400 ткацких станков. В это время фабрики работали с огромными перебоями: недостаток сырья, топлива, неорганизованное снабжение рабочих, отсутствие значительного количества вспомогательных материалов и особенно красителей вызывали большие простои и остановки. Выпуск продукции шерстяной промышленности в 1919 составил 11,8 млн. *м*, в 1920—14,3 млн. *м* и в 1921—9,3 млн. *м*. С окончанием гражданской войны начались постепенное восстановление и перестройка шерстяной промышленности. К 1922 вместо существовавших кустовых управлений текстильной промышленности были созданы тресты, как самостоятельные хозяйственные организации. Полукустарные разбросанные предприятия не могли обеспечить правильной организации производства, вследствие чего была проведена концентрация производства. Было оставлено 87 предприятий и значительно увеличена средняя их мощность. Вместо 250 рабочих на одно предприятие в 1919 к 1933 приходится 930 рабочих, вместо 1.460 прядильных веретен в среднем на одно предприятие приходится 5.300 веретен. Это позволило шерстяной промышленности СССР в 1932 выдвинуться на первое место в мировой шерстяной пром-сти по средней мощности отдельных предприятий, по числу ткацких станков и количеству рабочих на 1 предприятие и на второе место по прядильному оборудованию (табл. 5).

Табл. 5.

Страны	Число фабрик	Установлено		Колич. рабочих (в тыс.)	Приходится на 1 фабрику		
		веретен (в тыс.)	ткацких станков (в тыс.)		веретен	станков	рабочих
Англия	2.218	6.671	121	250	3.000	55	123
Франция	789	3.010	60	200	3.850	76	253
САСШ	759	4.867	76	200	6.450	100	263
Италия	800	1.150	21	605	1.430	26	81
Чехо-Словакия	313	1.100	38	65	3.500	120	204
Россия 1917	303	444	23	76	1.460	41	127
СССР 1932	87	462	12	81	5.300	138	930

Состояние шерстяной пром-сти и динамика роста продукции СССР представляется в следующем виде:

Табл. 6.

Показатели	1921/22	1924/26	1927/28	1932	% 1932 к 1921/22
Установл. веретен (в тыс.)	357,0	320,0	313,0	462,0	129,0
Работало веретен (в тыс.)	126,0	226,0	289,0	276,0	218,0
Установл. станков (в тыс.)	17,9	11,0	11,0	12,3	69,0
Работало станков (в тыс.)	3,9	7,1	9,4	10,6	270,0
Выработ. готов. тов. (в млн. *м*)	21,1	50,9	99,4	125,3	591,2
Стоим. валовой продукции (в млн. р.)	171,3	227,1	444,4	591,2	344,0
Колич. рабочих (в тыс.)	41,4	62,0	64,5	81,3	196,5

Валяльно-войлочная отрасль шерстяной промышленности, в большей своей части кустарная, также из года в год увеличивала объем своего производства, и в 1932 было выпущено продукции на 100 млн. руб.: валенок 4,7 млн. пар, фетровых изделий 377 т. штук, головных уборов 241 т. шт. и различных войлоков около 10 т. *т*. Число рабочих по фабрикам валяльно-войлочной пром-сти к 1933 составляет 11 тыс. человек. За 11 лет работы этой пром-сти, с 1922 по 1933, в новых условиях объем продукции в натуральном выражении был увеличен почти в 6 раз. Следует отметить, что довоенная выработка фабрик, составлявшая 83 млн. *м*, была превышена уже в 1926/27. В 1930 была также превышена насыщенность рынка тканями всей довоенной России на 1 млн. *м*, т. к. было выработано 129 млн. *м*. Основным мероприятием по повышению производительности оборудования и лучшего использования сырья была специализация ассортимента продукции.

В условиях капиталистического хозяйства дореволюционной России шерстяные фабрики вынуждены были вырабатывать большое количество сортов товара. Мелкая фабрика на 200—300 ткацких станков выпускала до 200 различных артикулов в год, а крупные фабрики—до 600 и даже 1.000 сортов товара. В СССР в условиях планового хозяйства не было необходимости в выработке такого разнообразия сортов по отдельным фабрикам и поэтому было произведено сокращение в номенклатуре изделий и проведена специализация фабрик. К 1933 большинство фабрик вырабатывает по 1—2 сорта. Все грубосуконные фабрики выпускают только 18 сортов товара (в т. ч. 7 сортов ведомственного назначения), причем 9 фабрик производят по одному сорту, 6 фабрик—по два сорта, 2 фабрики—по три сорта и 1 фабрика производит четыре сорта.

Наиболее трудным участком в работе шерстяной пром-сти является сырьевая база. Основным сырьем шерстяной пром-сти в дореволюционный период была натуральная овечья Ш., частью верблюжья и в нек-ром количестве искусственная (регенерированная) Ш. Шерстяная пром-сть дореволюционной России получала только грубые Ш. из внутреннего сырья, потребность камвольных фабрик удовлетворялась импортным сырьем: тонкими натуральными Ш., пряжей и топсом.

Источники снабжения пром-сти натуральными Ш. изменились против довоенного в следующем виде (в т. *т*):

Табл. 7.

Показатели	1914	1930	1931	1932
Внутренние заготовки *	76,0	50,5	49,3	40,0
Импорт с Запада **	36,0	17,0	3,3	—
Импорт с Востока ***	13,0	20,0	20,3	25,6
Всего	125,0	87,5	72,9	65,6
Топс	1,5	1,5	—	—
Шерстяная пряжа	7,0	—	—	—
Всего в переводе на Ш.	136,0	89,3	72,6	65,6
Выработка готового товара (в млн. *м*)	123,0	128,9	131,9	125,6

* Ориг. вид. ** Мытая. *** Покупной вид.

Изменение в потреблении натуральных Ш. и особенно освобождение от импортной зависимости были достигнуты шерстяной промышленностью благодаря: 1) изменению ассортимента продукции в направлении наиболее

рационального использования сырья; 2) освоению и изысканию новых видов сырья и заменителей (суррогатов).

По линии изменения ассортимента тканей шерстяная пром-сть, сохраняя качественное удовлетворение потребителей, дает продукцию с меньшим потреблением натуральной Ш. на метр. Были введены в ассортимент новые крученые товары, в к-рых шерстяная нитка крутилась в бумажной, товары англ. типа из искусственной Ш. с небольшой примесью хлопка и с большой плотностью в суровье и ряд других. Были выпущены печатные ткани, в к-рых при значительной экономии Ш. и сохранении носкости товар приобретал лучший внешний вид. По шерстяной пром-сти проведена огромная работа по замене тонкого мериносового сырья, особенно в камвольной пром-сти. Шерстяная пром-сть освоила для франц. прядения более огрубленное сырье и отсортировки от полугрубых Ш. Англ. прядение также было переведено на низкие сорта полугрубых Ш., оставшиеся от сортировки во франц. прядении, и на частичную переработку грубых шерстей. Тонкосуконная пром-сть была направлена на использование грубых Ш., в основном отсортировок и обратов камвольного производства. В грубосуконной пром-сти только для товаров ведомственного назначения сохранялись высокие сорта натуральных грубых Ш. (однако значительно более экономно), а рыночная продукция вырабатывалась из низких сортов грубых Ш. Кроме того были освоены новые Ш. в виде козьей, кроличьей, заячьей, Ш. оленей, собак и др. В значительной степени шерстяная пром-сть стала работать на заводских Ш.— отходах от кожевенных, овчинно-шубных и меховых предприятий, а также на искусственной Ш. и т. п.

Потребление искусственной Ш. в 1927—32 составило (в т. *т*):

Табл. 8.

Заготовки	1927/28	1928/29	1929/30	1931	1932
Внутренние . . .	1,1	2,4	9,7	10,6	17,3
Импортные . . .	5,3	5,9	8,2	13,0	3,5
Всего . . .	6,4	8,3	17,9	23,6	20,8

Шерстяная пром-сть пополнила также свой баланс сырья освоением и внедрением в смеску растительных суррогатов. Новым видом сырья явился *котонин* (см.), т. е. облагороженные методом химической или механической обработки отходы льняного производства. Котонин вначале намечался как сырье в хлопчатобумажную и ватную пром-сть, однако к 1933 на первом месте по использованию котонина стоит шерстяная пром-сть, гл. обр. ее грубосуконная ветвь. Введение котонина в смеску позволило улучшить и качество продукции, получаемой из этой смески, в смысле ее крепости на разрыв.

В условиях планового хозяйства СССР возможно было провести подлинную социалистическую стандартизацию. Разработана и частью введена стандартизация сырья, введены также стандарты готовой продукции. Вводится стандарт на полуфабрикаты (пряжу), стандартизируются машины, необходимые для освоения в союзном машиностроении, и намечаются пути стандартизации самого технологического процесса применительно к обрабатываемому сырью, наличному оборудованию и условиям производственного процесса.

Значительно изменились предприятия шерстяной пром-сти благодаря введенной механизации. Ручные операции почти полностью исключены и остаются только в наиболее отсталой валяльно-войлочной пром-сти и там, где еще и заграничное производство не освоило механического ткачества. Ряд машин автоматизирован, введены агрегаты в сухой отделке суконного товара—от сушки до выпуска готового товара. Значительно продвинулась вперед в смысле механизации и валяльно-войлочная промышленность, особенно по выработке войлоков. Выстроена оборудованная по последнему слову техники фабрика в г. Горьком, к-рая должна явиться базой для дальнейшей и полной механизации валяльно-войлочного производства. Значительно изменился и внутризаводской транспорт: везде внедрены тележки, подъемники, непрерывно действующие транспортеры, винтовые спуски, наклонные плоскости, подвесные дороги и т. д. Кроме того проведена реконструкция старых фабрик, улучшен технологический процесс, рационально размещено оборудование.

В условиях первой пятилетки, при разрешении основной задачи индустриализации страны—реконструкции тяжелой пром-сти, легкая пром-сть не могла обновить полностью своего оборудования, но использование старого оборудования в условиях 3-сменной работы, а на нек-рых фабриках и непрерывки, значительно повысило производительность фабрик. Так, по тресту Моссукно при значительно изменившихся смесках на 1.000 веретен вырабатывается в 1932 230 кило-номеров пряжи вместо 195 в 1924/25, т. е. увеличение на 18%. Средневолжский трест за тот же период повысил производительность веретен с 220 *кг* до 251 *кг*. Франц. прядение, дававшее на мериносовых смесках 314 кило-номеров, теперь, при полной замене сырья более грубым, дает производительность до 349 кило-номеров. Параллельно этому шло и повышение производительности труда. Выпуск на одного работающего в производстве по готовому товару увеличился с 500 *м* в 1921/22 до 1.500 *м* в 1932 при наличии ок. 6.000 учеников в производстве. На одного взрослого рабочего продукция в 1932 составляет 1.700 *м*. В соответствии с повышением производительности труда возрастала и зарплата рабочих. Значительное повышение зарплаты произошло по линии грубосуконных фабрик. Динамика роста производительности труда и зарплаты по годам и по отдельным отраслям промышленности представляется в следующем виде (см. табл. 9 на ст. 343).

Повышению производительности труда и указанному росту заработной платы сопутствовало также улучшение условий труда. Там, где до революции рабочий работал 10—12 часов в сутки при полном отсутствии вентиляции, при скудном естественном и искусственном освещении, там, где были исключительно скверные условия быта—казармы, общие спальни в них, каморки на 2—3 семьи, «артельное питание», душные темные коридоры как место для «прогулки рабочей детворы»,—там теперь введены 7-часовой рабочий день, 6-дневная неделя, там развиты все виды социальной помощи, улучшены жилищные и культурно-бытовые условия, построены новые рабочие поселки, ясли, детсады, клубы, столовые и пр.

Табл. 9.

Годы	Выработка в день на 1 рабочего		Заработок в день на 1 рабочего		Заработок в час на 1 рабочего*	
	абс. (руб.)	% к 1921—1925	абс. (руб.)	% к 1924—1925	абс. (коп.)	% к 1921—1925
1924/25	17,17	100,0	1,59	100,0	21,1	100,0
1925/26	19,66	114,5	2,04	128,3	26,5	125,5
1926/27	23,04	134,4	2,26	142,1	30,1	142,7
1927/28	25,60	149,1	2,46	154,7	38,8	160,2
1928/29	29,39	171,2	2,66	167,3	37,0	175,4
1929/30	31,14	181,4	2,81	176,7	40,0	189,5
1931	32,30	188,1	3,13	196,9	42,3	200,5
1932	33,00	193,2	3,33	209,4	45,7	216,6

*Рост часовой зарплаты объясняется и тем, что продолжительность рабочего дня, начиная с 1927, систематически снижается в связи с введением 7-часового дня.

Шерстяная пром-сть к 1933 полностью освободила все отрасли тяжелой и легкой пром-сти от импорта необходимых им шерстяных изделий из-за границы.

Распределение продукции по потребителям, по плану 1933, представляется в след. виде: ведомственные потребители—8,7%, техсукна—1,3%, швейные организации—60%, рыночный фонд—30%.

Шерстяная промышленность закончила первую пятилетку, имея ряд достижений, хотя количественный объем продукции, намечавшийся первой пятилеткой, шерстяной пром-стью не выполнен вследствие сокращения капиталовложений, намечавшихся пятилетним планом, на базе каковых и был запроектирован количественный объем продукции. Если учесть эти сокращения, то шерстяная пром-сть выполнила все свое задание в 4 года. Почти все капиталовложения за первую пятилетку были направлены гл. обр. на реконструкцию существующих фабрик, на теплосиловое хозяйство фабрик, т. к. оно тормазило развертывание производства на старых фабриках. Теплосиловое хозяйство фабрик представляло собрание большого количества разнотипных двигателей, паровых и водяных турбин малых мощностей и паровых машин архивных систем и двигателей внутреннего сгорания от самых старых конструкций до дизеля, газогенераторов (по 6—7 двигателей на одной фабрике), причем все хозяйство было крайне изношенным. Отсутствие резервных мощностей создавало препятствие и к переходу на 3-сменную работу.

Реконструкция теплосилового хозяйства проводилась в основном по линии присоединения к районным электростанциям и теплоцентралям с восстановлением теплосилового хозяйства на фабриках, отстающих по мощности от районных станций. Фабрики переводились также на использование местных видов топлива и в первую очередь торфа. Новое строительство было направлено в сторону новых производств. Так, при фабрике «Красный ткач» в Ленинграде была построена и оборудована по последнему слову техники специальная фабрика по выработке технических сукон для бумажной пром-сти. Производство это позволило полностью освободить бумажную, а теперь и ряд других отраслей (шиферную, асбо-трубную), от импорта технических сукон.

Капиталовложения в шерстяную пром-сть по годам представляются в следующем виде:

1925/26	15 млн. р.	1929/30	23,5 млн. р.
1926/27	17 » »	1931	12,2 » »
1927/28	25,3 » »	1932	22,2 » »
1928/29	30,7 » »		

т. е. за семь лет было вложено свыше 145 миллионов рублей.

В соответствии с решениями партии и правительства о расширении объема производства легкой пром-сти во второй пятилетке шерстяной пром-стью принят план, согласно к-рому к 1937 должно быть выпущено до 200 млн. *м* продукции чисто шерстяных и полушерстяных товаров, 30 млн. *м* хлопчатобумажных с шерстяной отделкой платков и 2 млн. *м* технических сукон.

И во второй пятилетке основные капиталовложения направляются на дальнейшую реконструкцию существующих фабрик. Союзное текстильное машиностроение, освоившее в первой пятилетке выпуск большого количества приготовительных машин для шерстяной промышленности, в последние годы перестраивается на выпуск основного оборудования для шерстяной промышленности (прядение, ткачество) и за счет замены изношенного малопроизводительного оборудования шерстяной пром-сти на тех же старых фабриках значительно увеличит объем своего производства. Особенно эффективными должны будут быть: переход с сельфакторного прядения на ватера, как более производительные и занимающие меньшую площадь, автоматизация в ткачестве и дальнейшее агрегирование, в первую очередь в процессах отделки.

Согласно решениям объединенного пленума ЦК и ЦКК ВКП(б) (7 января 1933), основная задача шерстяной промышленности должна быть направлена на качественное освоение новых и старых предприятий и на максимальное улучшение организации производства и качества самой продукции. *С. Бункин.*

Лит.: Канарский Н. Я., Шерсть и ее обработка, т. I, ч. 1—2, М., 1923—24; Николаев А. И., Шерстоведение, М.—Л., 1929; Кулешов П. Н., Овцеводство, 6 изд., М., 1925; Иванов М. Ф., Овцеводство, Москва, 1925; Монахов А. Д., Общий курс технологии волокнистых веществ, 3 изд., М.—Л., 1929; Товароведение (под ред. Я. Никитинского и П. Петрова), т. III—Волокнистые вещества, М.—П., 1924; Петров П. П., Химическая технология волокнистых веществ, Иваново-Вознесенск, 1928; Лукашевский В. А., Технология суконного и камвольного прядения шерсти, М.—Л., 1930; Ришар В. Н., Рыноведение шерсти, М., 1930; Воронцов-Вельяминов К. К., Шерстяное сырье, М., 1928; Мейер О. и Цегетнер И., Камвольное прядение, Ленинград, 1929; Бигман В. Ю., Руководство по шерстоведению, М.—Л., 1932; Кревер Г. Л., Рынки текстильного сырья, М., 1930; Каулик Э., Руководство по классификации шерсти, М., 1930; Сириус В. М., Шерстоведение и бонитировка овец, М.—Л., 1932; Лейтес Л. Г., Первичная обработка шерсти, М., 1932; Heyne J., Die Wollkunde, Lpz., 1924; Ritter Kurt, Wollerzeugung u. Wollhandel der Welt vor u. nach dem Kriege; Behnsen H. D. u. Genzmer W., Weltwirtschaft der Wolle, B., 1932; Nichols J. E., A study of the Empire Wool Production, Lids, 1932; «Wool Survey», ed. by Empire Marketing Board, L., 1932.

«ШЕРСТЬ», Государственное всесоюзное акц. общество, организованное из Всероссийского товарищества «Шерсть» на основании постановления от 16 марта 1922. Масштаб операций «Шерсти» расширялся постановлениями 30 мая 1923, 10/IX 1924 и 17/VIII 1927. Основной капитал «Ш.»—10 млн. рублей. «Шерсть», начиная с 1922, является центральной заготовительной организацией шерстеобрабатывающих фабрик, ведущей заготовки шерсти как собственным аппаратом, так и через местные организации, с которыми заключались контрагентские договоры (Киршерсть, Туркшерсть,

Бухшерсть, Казшерсть). До 1924 «Ш.» оказывала организующее влияние на рынок шерсти, ведя борьбу с частным капиталом. Постепенно роль «Ш.» усиливается, и «Ш.» становится главным проводником оперативного ругулирования сырьевого рынка. 27/VII 1931 постановлением СТО «Ш.» было передано оперативное регулирование шерстезаготовок на правах отраслевого объединения Наркомснаба. 9/VIII 1931 «Шерсть» была влита в систему «Союзшерсти» как ее сырьевое управление на хозрасчете. Постановлением Совнаркома СССР от 13/II 1932 о реорганизации заготовительного аппарата, на базе сырьевого управления «Союзшерсти», было организовано в системе НКЛП Всесоюзное объединение по заготовке шерсти «Союзгаотшерсть».

Наряду с заготовками внутренних шерстей «Шерсть» вела заготовки в восточных сопредельных странах (Монголия, Западный Китай, Афганистан, Турция, Персия). Благодаря заготовкам «Ш.» в странах Востока ввоз грубых и полугрубых шерстей (в мытом виде) увеличился с 4.417 *т* в 1924 до 22.798 *т* в 1931. Развитие операций «Шерсть» характеризуется след. таблицей:

Годы	Готовой шерсти в *т*	В % к 1924
1924	14,226	100,0
1925	19,443	136,7
1926	24,624	173,1
1927	30,751	216,2
1928	37,452	263,3
1929	47,647	334,9
1930	48,968	344,2
1931	57,480	404,0

Динамика охвата валовых ресурсов шерсти внутреннего производства видна из след. данных: в 1924 охват был равен 14,2%, в 1931—53,4%. Обороты «Ш.» поднялись от 23 млн. руб. в 1923/24 до 107 млн. руб. в 1931.

ШЕРСТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, см. *Шерсть*.

ШЕРСТЯНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, см. *Шерсть*.

ШЕРСТЯНОЙ ЖИР, продукт выделения сальных желез кожи овец, составляет часть загрязнений снимаемой с овец *шерсти* (см.) и является смесью свободного холестерина, соединений различных жирных кислот с холестерином, изохолестерином, церильалкоголем и нек-рых количеств свободных кислот. Ш. ж. не растворяется в воде и растворяется в сероуглероде. При мойке шерсти Ш. жир скопляется наверху жидкости промывных барок и отделяется: 1) непосредственно отстаиванием, 2) выпариванием или 3) центрифугированием. В СССР улавливание шерстян. жира из сточных вод производится своеобразным физически-кислотным способом. Грязная шерсть содержит Ш. ж. в количестве от 5% до 26%. Очищенный от загрязнений, пигментов и свободных жирных кислот Ш. ж., под именем либриховского ланолина, идет для медицинских и косметических целей (цинковая мазь и др.). Кроме того из Ш. ж. добывают шерстяные жирные кислоты, олеин, стеарин, шерстяной воск и смолу. В СССР Ш. жир находит применение в мыловаренной и парфюмерной пром-сти, а также в кожпроизводстве при приготовлении разных вспомогательных материалов. В 1931 в СССР было добыто ок. 250 *т* Ш. ж.

Лит.: Петров П. П., Химическая технология волокнистых материалов животного происхождения, М., 1924; Лейтес Л. Г., Первичная обработка шерсти, М., 1932; Ganswindt A., Die Wolle und ihre Verarbeitung, W., 1919; Technologie der Textilfasern, hrsg. v. R. O. Herzog, B. VIII, T. 1—Frölich G. [u. and.], Wollkunde, B., 1929.

ШЕРТИНГ (англ. shirting), хлопчатобумажная ткань миткалевого переплетения; применяется преимущественно как бельевой товар. См. *Хлопчатобумажные ткани*.

ШЕРХЕН (Scherchen), Герман (р. 1891), современный нем. дирижер и педагог. В основу своей школы дирижирования (методика к-рого разработана им в его книге о дирижировании) Ш. кладет усвоение партитуры внутренним слухом, без помощи ф.-п. У себя на родине Ш. принимал активное участие в рабочем хоровом движении. Несколько раз приезжал в СССР.

ШЕРШЕЛЬ (Cherchel), город и порт на ю.-з. берегу Средиземного м., в Алжирии; узкоколейкой соединен с магистральной ж. д., идущей из Алжира в Оран. 11.945 жит. (1926), в т. ч. 2.375 европейцев (гл. обр. французы). Вывоз пшеницы и леса.

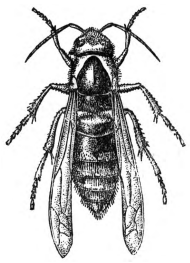
ШЕРШЕНЕВИЧ, Вадим Габриелевич (р. 1893), поэт и теоретик *имажинизма* (см.), к к-рому пришел от символизма и футуризма. Вместе с другими имажинистами Ш. провозглашал теорию самодовлеющего значения образов, борясь против содержательности и осмысленности образов. Образы, по Ш., должны выступать в поэзии «толпой»: они не создают организма, единства, они взаимно изолированы и самоцельны («2×2=5», 1920). Все это привело к бессодержательным и бессмысленным поэтическим выкрутасам, к-рые часто граничили с пошлостью и цинизмом («Лошадь как лошадь», 1920). Теория и практика Ш. этого периода—яркое выражение упадка и деклассирования нек-рых слоев городской мелкобуржуазной интеллигенции, не сумевших слиться с революционным пролетариатом и ушедших в богему. В последние годы Ш. выступает как драматург—автор ряда переделок романов Синклера и др.

ШЕРШЕНЕВИЧ, Габриель Феликсович (1863—1912), буржуазный юрист царской России, профессор гражданского и торгового права сначала Казанского, затем Московского университетов; видный член кадетской партии, депутат 1 Государственной думы, после разгона ее участвовал в Выборгском воззвании. Цивилист по специальности, Ш. работал также по общей теории права. Будучи представителем юридического позитивизма в России, он в то же время был последовательным нормативистом. Подвергая резкой критике *естественное право* (см.), Ш. считал, что «государство предшествует праву исторически и логически»; право «есть функция государства» и «держится авторитетом государства». Поэтому объективное право, по Ш., составляет основное понятие, а субъективное право—производное. Конкретно—«не потому существует норма о праве требовать возврата долга, что кредиторы обыкновенно требуют, а, наоборот, кредиторы требуют своего долга потому, что существует такая норма». Из примата государства над правом следует, что государственная власть не подчинена праву, и что из области права устраняется так наз. «международное право». Юридическое отношение для Ш. «есть та сторона бытового, жизненного отношения между людьми, к-рая определена нормами объективного права», а применение права—не что иное, как «подведение конкретных бытовых отношений под абстрактные нормы права». Впрочем как в своем «Курсе торгового права», так и в «Общей теории права» Ш.

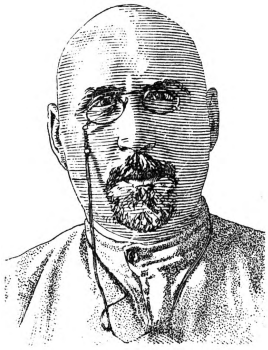
пытался найти связь правовых явлений с определенными экономическими и политическими факторами. Ш. был сторонником полного единства частного права и выступал против дуализма гражданского и торгового права.

Важнейшие труды Ш.: Курс торгового права, т. I—IV, СПБ, 1908 (Алфавитный указатель, М., 1912); Учебник торгового права, 9 изд., М., 1919; Курс гражданского права, т. I, вып. 1 и 2, Казань, 1901 (незакончен); Учебник русского гражданского права, т. I—II, 2 изд., М., 1914; Общее учение о праве и государстве (лекции), М., 1911; История философии и права, 2 изд., СПБ, 1907; Общее учение о праве и государстве, М., 1908; Авторское право на литературные произведения, Казань, 1891; Система торговых действий, Казань, 1888. *А. Карасс.*

ШЕРШЕНЬ, Vespa, род *ос* (см.). Обыкновенный Ш. (V. crabro)—одна из самых крупных (до 3 *см* длины) европейских ос. Распространен по всей Европе и Сибири, на севере—до Лапландии. Окраска шершня бурая или красно-бурая, с желтым рисунком на голове и широкими желтыми перевязями на сегментах брюшка; крылья буро-желтые. Ш. строит крупные гнезда из хрупкой картонообразной массы, преимущественно в дуплах деревьев и в стенах строений; в гнезде Ш. до 500 ячей. На развитие личинок, выкармливаемых весной матерью, а летом рабочими, идет ок. 14 дней; осенью отрождаются самцы и самки, а зимою вся колония кроме самок погибает. Питаются Ш. г. о. насекомыми, в частности домашними пчелами, сосут сок из ран деревьев, гложут и выедают спелые груши, яблоки, виноград, а для постройки гнезда обгладывают кору молодых стволов и ветвей березы, ольхи, яблони, ясеня; ужаление Ш. крайне болезненно, а для детей даже опасно. Мерой против Ш. является уничтожение их гнезд, выкуривание ос серой.—Туркестанский Ш. (V. orientalis), распространенный в Средней Азии и в Закавказьи, гнездится в стенах глиняных построек и заборов и приносит тот же вред, что и Ш. обыкновенный. Интересен факт т. н. подражательного сходства с Ш., обнаруживаемого у бабочек Trochilium crabroformis и Tr. apiformis (см. *Миметизм*).



ШЕСТАКОВ, Андрей Васильевич (род. 1877), историк-марксист, старый большевик. Сын рабочего. По окончании городского 2-классного училища работал на заводах Архангельска. Под влиянием знакомства с политическими ссыльными стал с.-д. и уже в 1896 организовал первый соц.-дем. кружок соломбальских рабочих. В дальнейшем участвовал в подпольной работе в Москве, на Урале, в Донбассе. В 1903—один из организаторов всеобщей июльской стачки в Херсоне и Одессе. В 1904—05 Ш. работал на Морозовской фабрике в Твери, был членом Тверского и Моск. к-тов большевиков, организатором Окружн. к-та и одним из руководителей декабрьского восстания на Московско-Казанской ж. д. Начиная с 1899, Ш. неоднократно подвергался арестам и высылкам. В 1906—13 работал преимущественно в профсоюзах. В 1913—14 эмигрировал за границу. В 1918—20—Ш. на советской работе в Воронеже, в 1921—на парт. работе в Рязани. В 1922 работал в Главполитпросвете. С 1925, по окончании Ин-та красной профессуры, Ш. работает гл. образом в области истории, ведет научно-исследовательскую и преподавательскую работу; избран действительным членом Ком. академии. Ныне Ш. зам. директора Музея революции СССР.



Гл. работы Ш.: Капитализация сельского хозяйства России (от реформы 1861 г. до войны 1914 г.), М., 1924; Октябрьская стачка 1905 г., [Харьков], 1925; Бунт земли (Крестьянская революция 1905—1906 г.), Москва, 1923; Крестьянская революция 1905—1907 гг. в России, М.—Л., 1926; Борьба сельских рабочих в революции 1905—1907 гг., М.—Л., 1930; Аграрное движение в ЦЧО в 1917 году, с предисловием и под ред. А. В. Шестакова, вып. 1—2, Воронеж, 1930.

ШЕСТАКОВ, Виктор Алексеевич (род. 1898), театральный декоратор. Учился в Школе живописи, ваяния и зодчества. С декабря 1918 по 1921 Ш. много работал по оформлению красноармейских клубов и революционных празднеств. В 1921 учился в Вхутемасе. Входил в группу конструктивистов, объединявшихся журналом ЛЕФ. Работал в театре Революции, Пролеткульте, театре Мейерхольда. Главнейшие работы—оформление постановок «Человек-масса», «Доходное место», «Озеро Люль» и «Горе уму» [последняя совместно с художником Н. П. *Ульяновым* (см.), исполнившим костюмы]. Сценические конструкции Ш. лишены декоративных элементов. Ш. работает также в кино.

ШЕСТИДЕСЯТЫЕ ГОДЫ, термин, прочно укрепившийся в рус. исторической литературе, в т. ч. и марксистской, для характеристики определенного этапа в развитии экономических отношений, классовой борьбы, общественного и революционного движения, а также общественных и литературных направлений России 19 века. Условными хронологическими рамками, охватывающими этот период, можно считать, с одной стороны, поражение России в Крымской войне (1855) и вступление на престол Александра II, а с другой—конец 1860-х гг., когда наметилось новое направление русской общественной мысли и русского революционного движения—*народничество* (см.). Попытка сузить эти хронологические рамки и связать эпоху Ш. г. исключительно с литературной деятельностью Чернышевского, доводя ее только до 1863, как это делают нек-рые историки, неправильна, так как она вычеркивает из этой эпохи такие характерные для нее фигуры, как Писарев, значительная часть литературной деятельности к-рого относится к эпохе 1863—67, как молодой Ткачев и многие другие. Период между покушением *Каракозова* (см.) и ярким выступлением народничества, к-рое можно отнести к 1869 (Михайловский, Лавров и др.), следует считать переходным от эпохи Ш. г. к эпохе 70-х гг.

Ш. г. были периодом революционного подъема и революционных столкновений, национальных и классовых, не только в России, но и в Европе, Америке и даже Китае. Достаточно упомянуть такие факты, как национально-революционное движение в Италии, новая волна рабочего движения в Англии, Франции и Германии, приведшая к созданию 1 Интернационала, как гражданская война САСШ, наконец последний этап Тайпинского восстания в Китае, чтобы признать эту эпоху не менее революционной, чем конец 40-х гг., причем она охватывает значительно больший период. Что касается собственно России, то в ней конец

50-х и начало 60-х гг. можно охарактеризовать как период незавершенной крестьянской революции. Массовые крестьянские восстания как перед отменой крепостного права, так и в первые годы после него, бурное студенческое движение как признак подъема мелкобуржуазных, демократических элементов интеллигенции, рост либеральных настроений в т. н. «обществе», наконец польское восстание 1863—все это потрясло основы феодально-крепостнич. системы.

Об этой эпохе Ленин писал: «Оживление демократического движения в Европе, польское брожение, недовольство в Финляндии, требование политических реформ всей печатью и всем дворянством, распространение по всей России „Колокола", могучая проповедь Чернышевского, умевшего и подцензурными статьями воспитывать настоящих революционеров, появление прокламаций, возбуждение крестьян, которых „очень часто" приходилось с помощью военной силы и с пролитием крови заставлять принять „Положение", обдирающее их как липку, коллективные отказы дворян—мировых посредников—применять такое „Положение", студенческие беспорядки—при таких условиях самый осторожный и трезвый политик должен был бы признать революционный взрыв вполне возможным и крестьянское восстание—опасностью, весьма серьезной. При таких условиях самодержавное правительство, которое свое высшее назначение видело в том, чтобы, с одной стороны, отстоять во что бы то ни стало всевластие и безответственность придворной камарильи и армии чиновных пиявок, а с другой стороны,—в том, чтобы поддерживать худших представителей эксплуататорских классов,—подобное правительство не могло поступать иначе, как беспощадно истребляя отдельных лиц, сознательных и непреклонных врагов тирании и эксплуатации (т. е. „коноводов" „революционной партии"), запугивать и подкупать небольшими уступками массу недовольных. Каторга—тому, кто предпочитал молчать, чем извергать тупоумные или лицемерные хвалы „великому освобождению"; реформы (безвредные для самодержавия и для эксплуататорских классов реформы)—тем, кто захлебывался либерализмом правительства и восторгался эрой прогресса» (Ленин, Соч., т. IV, стр. 126—27).

Центральной проблемой всей эпохи Ш. г. был крестьянский вопрос, и вокруг этого вопроса сталкивались основные классовые силы того времени: помещики-крепостники, либеральное дворянство и «прогрессивная буржуазия», наконец само крестьянство и демократическая интеллигенция. Эти три основных силы определяли собою и важнейшие направления общественной мысли Ш. г., борьба которых наполняет всю печать того времени как легальную, так и подпольную.

«„Великая реформа" была крепостнической реформой и не могла быть иной, ибо ее проводили крепостники. Какая же сила заставила их взяться за реформу? Сила экономического развития, втягивавшего Россию на путь капитализма. Помещики-крепостники не могли помешать росту товарного обмена России с Европой, не могли удержать старых, рушившихся форм хозяйства. Крымская война показала гнилость и бессилие крепостной России. Крестьянские „бунты", возрастая с каждым десятилетием перед освобождением, заставили первого помещика, Александра II, признать, что лучше освободить сверху, чем ждать, пока свергнут снизу» (Ленин, Соч., т. XV, стр. 143). Таким образом крестьянская реформа была «проводимой крепостниками буржуазной реформой». И борьба крепостников и буржуазных либералов вокруг этой реформы была «... борьбой внутри господствующих классов, большей частью внутри помещиков, борьбой исключительно из-за меры и формы уступок. Либералы так же, как и крепостники, стояли на почве признания собственности и власти помещиков, осуждая с негодованием всякие революционные мысли об уничтожении этой собственности, о полном свержении этой власти» (там же).

Правда, в начале этой эпохи часть либералов еще мечтала о конституции и даже пыталась грозить самодержавию и требовать коренных реформ, осмеливаясь иногда на нелегальные выступления вроде тайного общества «Великорусс», выпустившего три номера листка под тем же названием (1861). В этом листке, чтобы спасти Россию от новой пугачевщины, общество предлагало «образованным классам взять в свои руки ведение дел из рук неспособного правительства». Но по мере роста революционных настроений, уже после майских пожаров 1862 и особенно после польского восстания почти все т. н. «либеральное общество» решительно выступило против революционеров, а выстрел Каракозова (1856) вызвал в нем настоящую вакханалию верноподданнического патриотизма. Особое место занимал Герцен, относительно которого Ленин писал «...справедливость требует сказать, что при всех колебаниях Герцена между демократизмом и либерализмом, демократ все же брал в нем верх» (там же, стр. 467).

В самом начале этой эпохи Герцен, по словам В. И. Ленина, принадлежа к помещичьей, барской среде и покинув Россию в 1847, «...не видел революционного народа и не мог верить в него. Отсюда его либеральная апелляция к „верхам". Отсюда его бесчисленные слащавые письма в „Колоколе" к Александру II Вешателю, которых нельзя теперь читать без отвращения. Чернышевский, Добролюбов, Серно-Соловьевич, представлявшие новое поколение революционеров-разночинцев, были тысячу раз правы, когда упрекали Герцена за эти отступления от демократизма к либерализму» (Ленин, Соч., т. XV, стр. 466—67). Наоборот, сочувствие Герцена польскому восстанию оттолкнуло от него всех бывших либералов. По отношению к делу Каракозова он занял неизмеримо более достойную позицию.

То или иное разрешение крестьянского вопроса ставило перед Россией два пути развития, к-рые Ленин впоследствии назвал «прусским» и «американским». Осуществление буржуазной реформы крепостниками при жалкой, половинчатой, трусливой и своекорыстной оппозиции либералов привело к тому, что в России после «освобождения» крестьян сохранилось огромное количество остатков феодально-крепостнических отношений. Это означало гораздо более медленный темп капиталистического развития и исключительное разорение и обнищание деревни. И то и другое усиливало рост недовольства и революционно-демократические стремления новой, разночинной, плебейской интеллигенции, которая массой хлынула в столицу и университетские города и наложила на всю

эпоху свою специфическую печать. Слово «шестидесятник» стало отныне неразрывно связано с представителями именно этой интеллигенции, в основном отражавшей и выражавшей интересы и настроения широких крестьянских масс, с одной стороны, и городской мелкой буржуазии—с другой.

Ненависть к самодержавно-крепостническому государству и презрение к либеральной буржуазии (к-рая благодаря недостаточно быстрому развитию капитализма не могла даже обеспечить необходимые условия для того, чтобы поставить к себе на службу всю эту массу новой интеллигенции) создали в ее передовых представителях некое единство миросозерцания, характерное для всей эпохи Ш. г. В области философской это был материализм, в большинстве случаев весьма наивный, выражавшийся в резкой критике самых разнообразных проявлений идеализма и в то же время сам проникнутый идеализмом историческим, типичным для «просветительства» большинства шестидесятников. Главными чертами этого просветительства Ленин, как известно, считал, во-первых, горячую вражду «к крепостному праву и всем его порождениям в экономической, социальной и юридической области» (Ленин, Соч., том II, стр. 314), затем горячую защиту «просвещения, самоуправления, свободы, европейских форм жизни и вообще всесторонней европеизации России» (там же), наконец «... отстаивание интересов народных масс, главным образом крестьян», «... искренняя вера в то, что отмена крепостного права и его остатков принесет с собой общее благосостояние, и искреннее желание содействовать этому» (там же).

Поэтому наряду с упрощенным философским материализмом и т. н. «отрицанием эстетики», т. е. требованием, предъявляемым ко всякому художественному произведению, давать прежде всего определенное социальное содержание и не увлекаться самодовлеющей красотой форм, наряду с отрицательным отношением к старым авторитетам и прописной морали более передовой разночинец в области политической был решительным и последовательным демократом, отрицавшим всякие сословные перегородки и требовавшим уничтожения самодержавной власти и наделения крестьян землей без выкупа за счет казенного и помещичьего землевладения. В лице своих наиболее революционных представителей этот разночинец, как мы увидим, стоял даже за республику и полное уничтожение помещичьего землевладения. Все эти черты, возмущавшие и шокировавшие не только крепостников, но и либералов и представителей так наз. «идеализма 40-х гг.», и составляли в совокупности то, что с легкой руки Тургенева в романе «Отцы и дети» получило всероссийскую и даже всемирную известность под названием *нигилизма* (см.).

Но по вопросу о дальнейших путях экономического развития России, о вытекающей из него социально-экономич. программе и о роли интеллигенции в борьбе за нее в среде идейных руководителей этой интеллигенции намечались серьезные принципиальные разногласия, отражавшие различие тех классовых группировок, к к-рым тяготели разные ее отряды. Эти разногласия, не всеми даже ясно сознаваемые, привели после политической смерти Чернышевского, главного руководителя демократической интеллигенции первой половины этой эпохи, к ожесточенной борьбе между двумя главными радикальными журналами того времени, «Современником» и «Русским словом», и вызвали, по выражению Достоевского, «раскол в нигилистах». В основном они сводились к вопросу о том, должна ли Россия энергично пойти по пути капиталистического развития, по пути такого развития промышленности, которое должно было разрушить патриархальные формы крестьянского хозяйства, или же, наоборот, эти именно формы и особенно сельская община и ее развитие и укрепление в интересах сохранения крестьянской самостоятельности должны стать центром внимания и попечения со стороны демократической и революционной интеллигенции. Это второе направление, начало которому положил еще Герцен, было зародышем народничества, не игравшего впрочем заметной роли в эпоху шестидесятых годов и выступившего на первый план лишь к концу этого периода.

Постановка во всю ширину и глубину основного социального вопроса той эпохи, т. е. вопроса крестьянского, создала впервые широкую классовую основу для развития и углубления русского утопического социализма. Можно утверждать, что Чернышевский, главный идейный руководитель и подлинный вождь всей демократической России Ш. г., был в то же время и первым настоящим русским социалистом, для к-рого социализм, хотя еще и утопический, был не литературным увлечением, а кровным делом всей его жизни, неразрывно связанным с его глубоким и последовательным демократизмом. В отличие от сенсимонизма герценовского кружка 30-х годов и даже от петрашевцев Чернышевский опирался на огромный опыт пролетарской классовой борьбы на Западе и на революционную ситуацию в самой России. Поэтому из всех великих утопических социалистов, к которым он сам принадлежал, Чернышевский был ближе всего к марксизму, хотя с работами Маркса до своего ареста повидимому не был знаком. Но и у Чернышевского, прошедшего большую философскую школу, материализм философски соединялся нередко с историческим идеализмом, а реалистическое понимание классовых отношений не только в Европе и Америке, но и в России,—с элементами народничества. Еще в большей мере эти элементы народничества проявлялись у его младшего друга и единомышленника *Добролюбова* (см.). Но для широких масс демократической и рвущейся к свету и свободе молодежи Чернышевский и руководимый им (с 1856 по 1862) «*Современник*» (см.) являлись в полном смысле слова учителями в области общего миросозерцания, в области международной и русской политики и в области экономики. Чернышевский вдохновил целое поколение демократов с социалистическими настроениями, и его семилетняя пропаганда была одним из важнейших факторов, из которых складывалось то, что можно называть настроением Ш. г.

Те элементы или зародыши будущего народничества, к-рые в слабой степени проявлялись в «Современнике» при Чернышевском, заметно усилились у его преемников по журналу (Антонович, Елисеев, Салтыков), опиравшихся на группы разночинной интеллигенции, тяготевшие к деревне и отражавшие ее чаяния и стремления. Но, как мы уже указывали, народнические идеалы и настроения не были типичны для эпохи Ш. г. Поэтому после ареста и осуждения

Чернышевского наибольшим влиянием и успехом среди молодежи стал пользоваться другой боевой демократический журнал — «*Русское слово*» (см.), опиравшийся на городские слои разночинной интеллигенции. Кумиром молодежи сделался Писарев, регулярно сотрудничавший в журнале из Петропавловской крепости, откуда он был освобожден лишь в 1866. В Писареве сочетался типичный просветитель со своеобразным русским сен-симонистом. Искренний демократ, для которого величайшим и важнейшим из всех вопросов был вопрос «о голодных и раздетых людях», который прекрасно умел разоблачать лицемерных либералов, под флагом «гуманности» обделывающих свои классовые дела и делишки, Писарев в то же время все свои надежды возлагал на рост промышленности, на развитие просвещения, особенно естественных наук, и на интеллигенцию—этот «мыслящий пролетариат». Являясь в области философии вульгарным материалистом, поклонником Бюхнера, Фохта и Молешотта, Писарев представлял собою в этом отношении шаг назад от Чернышевского, ученика Гегеля и Фейербаха. Но зато он был ближе и доступнее широким кругам демократической интеллигенции, его проповедь «разумного эгоизма» (общая у него отчасти с Чернышевским) и утилитаризма, его откровенный исторический идеализм наряду с «разрушением эстетики» пользовались огромным успехом, чему в немалой степени способствовали его блестящий язык и исключительный пропагандистский талант.

Крайне революционные выводы из учения Писарева сделал П. Н. *Ткачев* (см.), соединявший значительную долю исторического идеализма с упрощенным «экономическим» материализмом и заменивший писаревский утилитаризм теорией служения революции. Ткачев в Ш. г. был наиболее ярким и революционным идеологом городской интеллигентской бедноты, которую он считал главным орудием грядущей революции и практическим организатором к-рой уже в самом конце этой эпохи явился его ученик *Нечаев* (см.).

Характерной чертой демократической журналистики Ш. г. был ее обличительный и сатирический характер. При этом, если популярный журнал Курочкина «Искра» бил по остаткам крепостничества во всех сферах жизни и во всех проявлениях, то «Свисток» Добролюбова, выходивший приложением к «Современнику», беспощадно высмеивал либералов и их невинную обличительную литературу. Это приводило их в бешенство, они обвиняли Чернышевского и Добролюбова в пособничестве реакционерам, и слово «свистун» стало таким же бранным, как и «нигилист», причем над «свистунами» издевал сядаже Герцен. Сатирическая журналистика Ш. г. создала оригинальную литературную фигуру — *Козьму Пруткова* (см.)— псевдоним, за к-рым скрывалось несколько поэтов (А. К. Толстой и братья Жемчужниковы) и к-рый должен был олицетворять самодовольную пошлость либеральничающего чиновника. Другой характерной чертой демократической журналистики Ш. г. было яркое выступление разночинцев и плебеев в художественной литературе. Такие писатели, как Помяловский, Слепцов, Решетников и др., прекрасно знавшие те мещанские, крестьянские и даже рабочие (Решетников в своих уральских повестях) массы, представителей к-рых они выводили, сделались любимцами новой читающей публики. «Очерки бурсы» Помяловского (1862—63), «Подлиповцы» Решетникова (1864), «Трудное время» Слепцова (1865) производили огромное впечатление на молодежь и служили предметом столь же яркой публицистической оценки со стороны Писарева и других критиков демократич. лагеря. К категории «разночинской» литературы той эпохи следует отнести и «купеческие» пьесы Островского. С другой стороны, против «нигилистов» и революционеров выступил целый ряд крупных писателей враждебного лагеря. Таковы романы Лескова «Некуда», Писемского «Взбаломученное море» и др., не говоря уже о Достоевском.

Новая эпоха, новые идеи и наплыв в города новой демократич. молодежи отразились и на быте и на семейных отношениях. Проблема «отцов и детей» проявлялась не только в области идейной борьбы «шестидесятников» с «людьми сороковых годов». Она принимала реальную и непосредственную форму борьбы демократич. молодежи с их мещанскими отцами и вызывала целый ряд семейных драм и разрывов. Она же впервые со всей остротой поставила практически женский вопрос в форме борьбы молодых женщин за независимость и за свободу чувства. Новые свободные семейные отношения, описанные Чернышевским в «Что делать?», основывались на реальных, широко известных фактах из жизни передовой интеллигенции и в свою очередь пропагандировали эти отношения и вызывали подражание. Наконец к числу особенностей нового быта Ш. г. следует отнести широкое распространение студенческих и вообще интеллигентских «коммун», в основе к-рых кроме идейных соображений лежали и материальные факты — бедность огромного большинства новой учащейся молодежи.

Пропаганда демократических и отчасти социалистических идей в легальных журналах радикального направления сопровождалась довольно широким революционным движением, охватившим кружки разночинной интеллигенции, гл. обр. студенчества, причем это революционное движение в свою очередь объективно опиралось на массовые стихийные крестьянские восстания и «бунты». Согласно докладу шефа жандармов царю в 1858 происходили «волнения целых деревень, требовавшие личного действия высших губернских властей или пособия воинских команд», и «такие волнения, более или менее важные, проявлялись в продолжение года в 25 губерниях». В 1860, по официальным данным, было запорото насмерть 65 крестьян. За помещичьих крестьян начали заступаться и государственные крестьяне, причем в рядах крестьян оказывались иногда и солдаты-отпускники. Наряду с чисто аграрными волнениями, направленными против помещиков, в эти же годы перед отменой крепостного права наблюдается и полоса крестьянских движений против системы откупов. В 12 губерниях было разграблено 220 питейных заведений. Крестьян усмиряли военной силой, но и в этом движении в ряде случаев вожаками оказывались «бессрочно-отпускные» солдаты. Тотчас же после 19 февраля 1861 волна крестьянских восстаний поднялась еще выше и в течение 1861—62 таких восстаний было ок. 2.000. Восстание в селе Бездне Казанской губ. в апреле 1861 (возглавлял его крестьянин-сектант Антон Петров), при усмирении к-рого было убито больше 50 чел. и ранено до 300 (сам Петров был расстрелян), стало известно повсюду и оживлен-

но обсуждалось в революционно-демократич. кружках. В 1863, когда кончался двухлетний срок «временно-обязанного» положения крестьян, ожидалось всеобщее крестьянское восстание. Им пугали правительство «левые» либералы, на него рассчитывали крайние демократы-разночинцы. В ожидании этого восстания написал и Чернышевский свое не увидевшее света воззвание: «Барским крестьянам от их доброжелателей—поклон», в котором между прочим советовал крестьянам обучаться военному искусству и дисциплине у отпускных солдат и предупреждал, что немало есть и «офицеров добрых», к-рые «надежны и за народ стоять будут».

В самом деле, в нелегальных кружках Ш. г. встречались и офицеры-демократы, особенно из военных академий. Сочувствующие офицеры появлялись и на студенческих демонстрациях и при проводах осужденных политич. «преступников» (например Чернышевского), и это конечно влияло на усиление активности революционных групп и организаций. Эти организации были связаны, с одной стороны, с массовым студенческим движением 1861, а с другой—с попытками пропаганды и агитации среди крестьян и даже городских рабочих. Ослабление цензурного гнета в конце 50-х гг. и неопределенные обещания реформ со стороны правительства, в частности университетская автономия и разрешение воскресных школ для взрослых, этой первой формы легальной пропаганды в среде городских низов, — все это вызвало бурный подъем общественной активности среди демократич. интеллигенции. Но очень скоро последовало жестокое разочарование. Характер крестьянской «реформы» обнаружил истинные намерения и крепостническую классовую основу правительства. Закрытие воскресных школ, получивших широкое распространение в столицах и университетских городах,наконец отмена университетской автономии и введение стеснительных правил для студентов, преследование популярных профессоров—все это в течение первых же месяцев 1861 вызвало массовые студенческие волнения в Петербурге, Москве и др. городах, А последовавшие репрессии толкали десятки и сотни молодых людей на прямую революционную борьбу и закаляли их в этой борьбе. При этом герценовский «Колокол», широко распространявшийся в России во 2-й половине 50-х и в начале 60-х гг., уже не удовлетворял радикальную демократич. молодежь и даже отталкивал ее своей умеренностью и половинчатостью. Не удовлетворяли ее и листки «Великорусса» (первый вышел в июне 1861), выставившие требование конституции и передачи крестьянам без выкупа той земли, к-рая была в их владении до отмены крепостного права. Тогда группа писателей, близких к Чернышевскому, задумала серию революционных воззваний к разным общественным группам—к интеллигентской молодежи, крестьянам, раскольникам и даже солдатам. Повидимому для этой серии и написал Чернышевский и свое обращение к «барским крестьянам». Распространение получила написанная Шелгуновым, отпечатанная в лондонской типографии Герцена и привезенная популярным поэтом Михайловым прокламация «К молодому поколению» (1861). В этой прокламации наряду с программой национализации земли и развития общинного землевладения, к-рая предохранит Россию от «жалкой участи Европы настоящего времени» (в чем сказывалось несомненное влияние Герцена и Огарева), выражалась готовность решительных революционных мер («вырезать сто тысяч помещиков», если это потребуется «для раздела земли между народом»), но отдавалось все же предпочтение мирному пути развития, и правительство призывалось «подумать об этом».

Самое крайнее выражение революционных настроений разночинцев Ш. г. представляет собою вышедшая в Москве в мае 1862 из студенческого кружка Зайчневского, Аргиропуло и др. и написанная *Зайчневским* (см.) прокламация «Молодая Россия». В ней провозглашались лозунги «социальной и демократической республики русской», истребления всей «императорской партии» (к которой относились все враги и эксплоататоры народных масс), полной независимости Польши и Литвы, создания федеративной республики, организации общественных фабрик и в качестве предварительного условия лозунг диктатуры революционной партии. Это было первое выступление мелкобуржуазного якобинства, окрашенного в социалистический цвет и подробно обоснованного в 70-х гг. Ткачевым в его «Набате». «Молодая Россия» вызвала протест не только Герцена, но даже Бакунина, бежавшего из Сибири в Лондон. А царское правительство было ею так напугано, что, воспользовавшись вспыхнувшими пожарами летом 1862 в Петербурге и некоторых других местах (по некоторым данным эти пожары были спровоцированы агентами правительства), оно приписало их революционерам и перешло к открытой реакции. Еще раньше осужден был на каторгу поэт Михайлов. Теперь арестовали Чернышевского, Писарева и целый ряд др. писателей и общественных деятелей демократич. лагеря. Но революционные организации возникали все вновь и вновь. В 1862 было создано довольно широко разветвленное тайное общество *Земля и воля* (см.), объединявшее ряд студенческих и офицерских кружков. Московское отделение его (кружок Мосолова и др.) с более радикальной программой стало самостоятельной организацией. Ряд революционных групп и кружков возникал и в провинции. Самым серьезным из них был кружок в Казани, где почва была подготовлена безднинским «бунтом» и массовым и длительным студенческим движением. По инициативе и при содействии польских демократов, желавших одновременно с восстанием в Польше поднять крестьянское восстание в России и вступивших с этой целью в переговоры с русскими революционерами, казанская группа Земли и воли попыталась организовать восстание (1863). Раскрытие этого «заговора» привело к пяти смертным приговорам. Расправа над Чернышевским, осужденным на многолетнюю каторгу, к-рая усилила интерес к его сочинениям, особенно к роману «Что делать?» и примечаниям к переводу Милля, с одной стороны, слухи о создании 1 Интернационала, принимавшие нередко фантастический характер,—с другой,—все это расширило и углубило смутные социалистические стремления значительных кругов радикальной разночинной молодежи. Это нашло свое выражение как в массовом увлечении артельными мастерскими, так и в более оформленных попытках пропаганды среди рабочих. Вместе с тем все возраставшее возмущение против царского правительства переносилось на личность царя и порождало попытки цареубийства.

Все это особенно ярко проявлялось в 1865—1866 в двух кружках, связанных между собой: в петербургском кружке *Худякова* (см.) и московском кружке *Ишутина* (см.). Из этих кружков и вышел *Каракозов* (см.)—организатор первого покушения на Александра II (1866), который накануне его разбрасывал рукописные воззвания к рабочим. После этого покушения наступила так называемая эпоха «белого террора». Во главе следственной комиссии по делу Каракозова поставлен был Муравьев-«вешатель», кровавый усмиритель польского восстания. Закрыты были «Современник» и «Русское слово».

Эпоха Ш. г. в условном смысле этого слова окончилась. Но порожденные ею идеи продолжали находить отклик, как продолжались и попытки создания революционных организаций. С одной стороны, в виде реакции против писаревщины стали углубляться и оформляться элементы народничества, органом которых с 1867—1868 стали «*Отечественные записки*» (см.). С другой—уцелевшие от разгрома и вновь создавшиеся немногочисленные кружки революционеров пытались связаться с новой *эмиграцией* (см.) и продолжать попытки революционной пропаганды. Новая волна студенческих волнений (1868—69) создала подходящую обстановку для появления таких антиподов, как кружок *Натансона* (см.), получивший впоследствии громкую известность под названием кружка Чайковского, и группа Нечаева, вдохновителями к-рой были, с одной стороны, Ткачев, а с другой—Бакунин. Все это выходило уже за рамки Ш. г. и означало переход к новой эпохе, эпохе 70-х гг.

«Наследство» Ш. г. сделалось впоследствии предметом спора между марксистами и народниками, и Ленин в известной статье «От какого наследства мы отказываемся» доказывал, что идейное наследство Ш. г., т. е. революционно-демократические требования этого периода, наиболее последовательно изложенные Чернышевским, марксисты принимают. Взаимоотношения «просветительства» Ш. г., народничества и марксизма Ленин охарактеризовал в следующих словах: «Просветитель верит в данное общественное развитие, ибо не замечает свойственных ему противоречий. Народник боится данного общественного развития, ибо он заметил уже эти противоречия. „Ученик" (подцензурное название марксиста и с.-д.—*Б. Г.*) верит в данное общественное развитие, ибо он видит залоги лучшего будущего лишь в полном развитии этих противоречий. Первое и последнее направление стремится поэтому поддержать, ускорить, облегчить развитие по данному пути, устранить все препятствия, мешающие этому развитию и задерживающие его. Народничество, наоборот, стремится задержать и остановить это развитие, боится уничтожения некоторых препятствий развитию капитализма» (Ленин, Соч., т. II, стр. 330). Поэтому «просветительство» и марксизм Ленин считал двумя видами «исторического оптимизма».

Лит.: Чернышевский Н. Г., Полное собрание сочинений, СПБ, 1905—06; Писарев Д. И., Полное собрание сочинений, 6 изд., СПБ, 1914; Шелгунов Н. В., Сочинения, т. I, СПБ, 1895; Ткачев П. Н., Избранные сочинения, т. I, под ред. Б. П. Козьмина, М., 1932; Ленин В. И., Сочинения, 3 изд., т. I, М.—Л., 1926 (стр. 165, 166, 178, 180), т. II, М.—Л., 1926 (стр. 322—350), т. IV, М.—Л., 1927 (стр. 125—127), т. XV, М.—Л., 1931 (стр. 93—99, 108—110, 141—148); Материалы для истории революционного движения в России в 60-х гг., под ред. Б. Базилевского [В. Богучарского], Париж, 1905; Лемке М., Политические процессы М. И. Михайлова, Д. И. Писарева и Н. Г. Чернышевского, СПБ, 1907; его же, Очерки освободительного движения шестидесятых годов, СПБ, 1908; Политические процессы 60-х гг. (под ред. Б. П. Козьмина), М., 1923; Покушение Каракозова (Стенографич. отчет...), т. I, изд. Центрархива, Москва, 1928; Революционное движение 1860-х годов, под ред. Б. Горева и Б. Козьмина, М., 1932; Деятели революционного движения в России (Био-библиографич. словарь), т. I, ч. 2, М., 1927; Стеклов Ю. М., Н. Г. Чернышевский, 2 изд., М.—Л., 1928; Кирпотин В. Я., Радикальный разночинец Д. И. Писарев, Л., 1929; его же, Идейные предшественники марксизма-ленинизма в России, [М., 1931]; Козьмин Б., П. Н. Ткачев и революционное движение 60-х гг., М., 1922; Покровский М. Н., Русская история с древнейших времен, т. IV, 7 изд., М., 1925; его же, Очерки по истории революционного движения в России 19 и 20 вв., 2 изд., М., 1927; Шишко Л. Э., Общественное движение в 60-х и первой половине 70-х гг., М., 1920; Михайлов М. И., Записки 1861—1862, II., 1922; Худяков И. А., Записки Каракозова, М.—Л., 1930; Пантелеев Л. Ф., Из воспоминаний прошлого, т. I, СПБ, 1905; Козьмин Б. П., Казанский заговор 1863 года, М., 1929; его же, Революционное подполье в эпоху «белого террора», М., 1929; его же, Раскол в нигилистах, «Литература и марксизм», М., 1928, № 2; его же, Писарев и социализм, там же, 1929, № 4—6; его же, П. Г. Зайчневский и «Молодая Россия», М., 1932; Клевенский М., И. А. Худяков—революционер и ученый, М., 1929; Михайловский Н. К., Литературные воспоминания и современная смута, т. I, СПБ, 1900; Крестьянское движение 1827—69 гг., вып. 1—2 (Центрархив), М., 1931; Гессен С. Я., Студенческое движение в начале 60-х гг., М., 1932; Заславский Д., Козьма Прутков и его родители, «Лит. наследство», М., 1932, кн. 3; Рейсер С., Петербургские пожары 1862 года, «Каторга и ссылка», М., 1932, кн 10 (95). См. также романы: Мордовцева, «Знамения времени» и «Новые люди», Гончарова, «Обрыв», Тургенева, «Дым», отчасти Достоевского, «Бесы».

Б. Г.

ШЕСТИЛУЧЕВЫЕ КОРАЛЛЫ, отряд *коралов* (см.).

ШЕСТИУГОЛЬНИК ПРАВИЛЬНЫЙ, шестиугольник, все стороны и углы которого равны. См. *Правильные многоугольники.*

ШЕСТОВ, Лев, псевдоним Льва Исааковича Шварцмана (род. 1866), философствующий литератор и критик. В философских взглядах Ш., излагавшихся им в ряде литературно-критических работ («Шекспир и его критик Брандес», «Достоевский и Ницше», «Добро в учении Толстого и Ницше»), ярко выразился идейный и политический упадок рус. буржуазной и мелкобуржуазной интеллигенции в эпоху реакции после 1905. В них очень сильно влияние Ницше, что сказалось также и на форме его произведений. Ш. пользовался популярностью в кругах, близких к религиозно-философскому обществу (Мережковский, З. Гиппиус и др.). В настоящее время—белоэмигрант.

ШЕСТОПЕР, почетное оружие древней Руси в виде *булавы* (см.) с набалдашником в форме пучка из перьев, сделанных из серебра и золота и украшенных драгоценными камнями.

ШЕСТЬ УСЛОВИЙ СТАЛИНА, комплекс хозяйственно-политических мероприятий, выдвинутых Сталиным на совещании хозяйственников 23/VI 1931, определяющих политику партии и Советского правительства в области организации социалистического производства и труда. Эти условия определяют и выражают политику партии в области: 1) распределения и использования рабочей силы (организованный набор рабочей силы, механизация труда); 2) зарплаты (ликвидация мелкобуржуазной уравниловки, организация зарплаты на основе социалистического принципа оплаты по труду, борьба за все более высокий уровень культурно-бытового обслуживания); 3) организации труда (ликвидация обезлички, правильная расстановка сил на предприятии, борьба за рациональное техническое нормирование и пр.); 4) создания собственной производственно-технической интел-

лигенции пролетариата; 5) отношения к старой производственно-технической интеллигенции (политика привлечения ее и заботы о ней); 6) хозрасчета (усиление старых источников накопления и создание новых).

Шесть условий выдвинуты Сталиным на основе анализа новой обстановки в развитии социалистич. хозяйства, созданной сплошной коллективизацией и подрывом расслоения в деревне, ликвидацией безработицы, гигантскими масштабами и темпами индустриализации страны и в силу этого недостаточностью старых источников накопления, недостатком инженерно-технических кадров и кадров квалифицированных рабочих и т. д. Основы новой обстановки сложились в процессе успешной реализации первого пятилетнего плана. Анализ содержания новой обстановки социалистического строительства есть дальнейшая конкретизация и развитие Сталиным его положения о вступлении страны в период социализма.

Комплекс новых мероприятий в области социалистич. организации производства и труда, выдвинутых Сталиным, представляет собой стройное единство, определяющее дальнейшие методы социалистич. строительства. Именно поэтому Постышев на 17 партконференции так характеризовал задачи, выдвинутые Сталиным: «Шесть указаний т. Сталина... это — единая программа борьбы за перестройку методов большевистского руководства. Нельзя рассматривать и осуществлять одно какое-либо из этих указаний изолированно от всех остальных. Все эти указания неотделимы одно от другого, представляя собою цельную, единую систему мероприятий, направленных на дальнейшее улучшение количественных и качественных показателей нашей работы, на дальнейшее ускорение темпов социалистического строительства».

Проблема рабочей силы. Социалистическая перестройка хозяйства СССР в корне подорвала расслоение деревни и устранила аграрное перенаселение. В результате коллективизации, ликвидации кулачества как класса, снабжения колхозов тракторами и с.-х. машинами крестьяне получили возможность «жить и работать по-человечески» в деревне, прекратилось бегство их из деревни в город. Успехи социалистической реконструкции народного хозяйства ликвидировали навсегда безработицу. Исчез самотек рабочей силы и возрос в огромной степени спрос на нее. Этот гигантский рост спроса на рабочую силу наглядно иллюстрируется хотя бы тем, что число рабочих и служащих в СССР за годы пятилетки возросло с 11,6 млн. до 22,8 млн. Перед социалистич. промышленностью и ее руководителями встали новые задачи по обеспечению пром-сти рабочей силой. Старые неорганизованные формы набора рабочей силы изжили себя. Новая обстановка требовала перехода к методам организованного набора рабочей силы промышленными предприятиями на основе соответствующих договоров с колхозами.

Вместе с тем гигантские масштабы и темпы социалистич. индустриализации СССР создавали и создают такой спрос на рабочую силу, что дальнейшее развитие всех отраслей народного хоз-ва требует не только количественного увеличения рабочей силы, но также максимального развертывания механизации трудовых процессов, в особенности трудоемких работ. Механизация создает огромную экономию в рабочей силе, высвобождая ее для планового использования на других участках. О значении механизации свидетельствует хотя бы тот факт, что экономия рабочей силы благодаря механизации определяется в строительной промышленности для 1932 в 948.161 чел., для 1933—2.949.061 чел.

Решение проблемы рабочей силы возможно так. обр. лишь при решительном усвоении того, что от «„политики“ самотека надо перейти к политике организованного набора рабочих для промышленности», «что механизация процессов труда является той новой для нас и решающей силой, без которой невозможно выдержать ни наших темпов, ни новых масштабов производства» (Сталин, Вопросы ленинизма, 9 изд., 1932, стр. 587 и 588). Такова сущность первого из шести условий (см. подробнее в ст. *Рабочая сила*).

Проблема заработной платы. Проблема обеспечения рабочей силой предприятий промышленности однако не кончается набором ее в организованном порядке. Необходимо создать такие условия внутри самих промышл. предприятий, к-рые обеспечивали бы надлежащую устойчивость и рост кадров квалифицированных рабочих. Задача овладения сложными механизмами, усложнение технич. выучки вообще не позволяют организовывать производство при состоянии текучести рабочей силы.

Огромное значение в деле обеспечения промышленных предприятий устойчивым, постоянным рабочим составом имеет сама система организованного набора рабочей силы на основе договоров. Уже к концу 1931 имелись по СССР десятки тысяч договоров между хоз. органами—колхозами и колхозниками. На этой основе усилились темпы и качество вербовки и устойчивость рабочего состава на предприятиях. Но все же организованный набор рабочей силы не может еще полностью разрешить задачу ликвидации текучести. Основной причиной текучести рабочей силы является наличие мелкобуржуазной уравнительности в области заработной платы. Именно неправильно построенная тарифная система, «левацкая» уравниловка, культивировавшаяся и правооппортунистическим руководством ВЦСПС, обусловливала перекочевывание рабочего с предприятия на предприятие в погоне за более высокой заработной платой. Сталин заявил, что «кто строит теперь тарифную систему на „принципах“ уравниловки..., тот рвет с марксизмом, рвет с ленинизмом». И действительно, учение Маркса и Энгельса о социализме-коммунизме формировалось в беспощадной борьбе с теориями уравнительности. Маркс в «Критике Готской программы» дал убийственную характеристику мелкобуржуазного уравнительного социализма Лассаля. Говоря о производителе в условиях социалистич. общества, Маркс указывает, что «он получает из общественных запасов средства потребления на сумму, которая стоит такого же количества труда». И далее Маркс формулирует: «Равное право есть неравное право для неравного труда». Ленин, говоря о первой фазе коммунизма, указывает, что социализм—это общественный строй, при котором «за вычетом того количества труда, которое идет на общественный фонд, каждый рабочий... получает от общества столько же, сколько он ему дал». Таким образом практика уравнительности в заработной плате культивировалась вопреки всем программным позициям

большевизма. Программа Коминтерна отмечает, что при социализме «производительные силы социализма еще недостаточно развиты, чтобы обеспечить распределение продуктов труда по потребностям: они распределяются по труду». То же мы находим и в программе ВКП(б). Уравниловка наносила (рецидивы ее еще наносят) огромный вред социалистическому производству. Уравниловка существовала (и находит себе еще место) не только в заработной плате, она пронизывала и снабжение, культурно-бытовое и коммунальное обслуживание. Везде, где утверждалась уравниловка, она становилась прямым бичом социалистич. производства. Прямым следствием ее, как констатировал Сталин, явились: рост текучести рабочей силы на предприятиях, устранение стимула к повышению квалификации у рабочих малоквалифицированных, обострение недостатка в квалифицированной рабочей силе. Выступление Сталина нанесло сокрушающий удар теории и практике уравниловки. Оно явилось директивой для решительной перестройки системы заработной платы и других форм обслуживания рабочих (снабжение, соцстрахование, жилищные условия и т. д.). См. подробнее в ст. *Заработная плата, Уравниловка, Коммунизм.*

Проблема организации труда. Сталин показал далее, что организация труда на многих наших предприятиях не отвечает современным требованиям производства. «...У нас все еще имеется ряд предприятий, где организация труда поставлена из рук вон плохо, где вместо порядка и согласованности в работе имеют место беспорядок и неразбериха, где вместо ответственности за работу царит полная безответственность и обезличка». За правильную организацию труда постоянно боролся Ленин. Он, развивая дальше учение Маркса и Энгельса о социализме-коммунизме, проводил решительное различие между капиталистической и социалистической организацией труда, подмечал всякий новый росток последней. Ленин говорил, что «выдвигается необходимо на первый план коренная задача создания высшего, чем капитализм, общественного уклада, именно: повышение производительности труда, а в связи с этим (и для этого) его высшая организация» (Ленин, Соч., т. XXII, стр. 453).

Борьба за рациональную организацию труда есть форма классовой борьбы и она включает в себя как применение новейших научных методов организации труда, развитие трудовой культуры у рабочего, так и принуждение в отношении дезорганизаторов социалистич. производства, в отношении нарушителей организованной социалистич. дисциплины. Подъем социалистич. соревнования и ударничества—могучие факторы борьбы за высокий уровень производительности труда, — не могут быть обеспечены, если вся система организации труда на предприятиях не будет закреплять их и способствовать их развитию. Новая обстановка, которую проанализировал Сталин, абсолютно исключает возможность работы со старыми формами организации труда. «Раньше можно было еще кое-как „обходиться“ этой неправильной организацией труда, которая с удобством уживается с обезличкой и отсутствием ответственности каждого за данную конкретную работу. Теперь—другое дело. Теперь обстановка совершенно другая» (Сталин).

Обезличка (см.), эта незаконная спутница неправильно осуществленной непрерывки,—явилась и является «бичом промышленности». Будучи плодом дезорганизаторских, левацких загибов, она принимает иногда формы внешне «передовых» мероприятий, маскирующих ее левацкий характер (напр. функциональная система). Обезличка в любых формах своего проявления понижает результаты ударничества и соревнования, она дезорганизует производство, лишая его участки, технические агрегаты, станки личной ответственности работника. Все это самым вредным образом отражается на качестве и эффективности эксплоатации оборудования, сырья и качестве готовой продукции (брак, потери и т. д.).

Тщательно вскрыв все отрицательные стороны подобной «организации труда», Сталин поставил категорич. задачу: «ликвидировать обезличку, улучшить организацию труда, правильно расставить силы на предприятии». В соответствии с этим указанием проводилось и проводится прикрепление станков, агрегатов и т. п. к рабочим, устанавливается ответственность определенных лиц за каждый участок работы. Устраняются все недочеты в осуществлении непрерывки на основе отмены графиков «со скольжением». Отдельные предприятия переведены на прерывную неделю и т. д. В частности огромную роль в ликвидации обезлички, в должной организации труда играют *хозрасчетные бригады* (см.). Эта форма организации труда закрепляет ударность, поднимает соцсоревнование, изгоняет обезличку.

Проблема производственно-технической интеллигенции пролетариата. Энгельс, предвосхищая задачи победившего пролетариата, писал Бебелю: «Для того, чтобы овладеть производительными силами и пустить их в ход, нам нужны технически подготовленные люди и множество таких людей» (Маркс и Энгельс, Письма, 1932, стр. 390). Эта нужда и ощущается особенно остро сейчас, в период развернутого социалистического строительства. Сталин, останавливаясь на грандиозном размахе социалистического строительства, указывает, что «мы не можем уже обходиться тем минимумом инженерно-технических и командных сил промышленности, которым мы обходились раньше... Нам нужно теперь обеспечить себя втрое, впятеро больше инженерно-техническими и командными силами промышленности, если мы действительно думаем осуществить программу социалистической индустриализации СССР». Причем вопрос стоит не об интеллигенции «вообще», а об интеллигенции из недр самого пролетариата, всецело разделяющей и осуществляющей его классовые задачи и политику. Необходимо «добиться того, чтобы у рабочего класса СССР была своя собственная производственно-техническая интеллигенция» (Сталин). Задача эта должна разрешаться по двум линиям. Линия первая—систематическая подготовка молодых специалистов через советские средние и высшие школы. Линия вторая—формирование этих кадров на производстве, на наших предприятиях, из квалифицированных рабочих. Сталин указывает и прослойку, из к-рой будет создаваться эта часть производственно-технической интеллигенции—это «инициаторы соревнования, вожаки ударных бригад, практические вдохновители трудового подъема, организаторы работ на тех или иных участках строительства».

Образование пролетарской интеллигенции, ее активность и энтузиазм уже начинают воплощаться в ряде блестящих технических достижений СССР за последнее время. Создание новых отраслей промышленности, овладение техникой производства важнейших машин и приборов, достижение рекордных высот стратосферы, подъем ледокола «Садко», блестящие достижения советской авиации и т. п.—все это выражение количественного и качественного роста производственно-технической интеллигенции пролетариата (см. подробнее в ст. *Интеллигенция*).

Проблема использования старой технической интеллигенции. Новая обстановка наложила отпечаток и на отношение старой интеллигенции к социалистич. строительству. У многих представителей старой интеллигенции, бывших ранее враждебными социалистич. строительству, под влиянием успехов социалистического строительства и безуспешности всякого рода контрреволюционных действий, создалось разочарование в своих прежних надеждах и увлечениях, наметился поворот к сотрудничеству с Сов. властью. У бывших нейтральными или лойяльными успехи социалистического строительства и политики партии пробудили желание активно участвовать в творческом процессе социалистич. строительства и вложить свой опыт, свои знания в общее дело. Такие напр. сооружения, как Беломорстрой, явились практической школой, перевоспитавшей даже многих вчерашних вредителей, ныне ставших в ряды честных работников. Сталин предостерегает, что «вредители есть и будут, пока есть у нас классы, пока имеется капиталистическое окружение». Но в силу поворота большинства интеллигенции к Советской власти возможные вредители остаются изолированными. Факт поворота большинства интеллигенции должен встретить и соответствующее отношение со стороны пролетариата. Сталин указывает, что необходимо «изменить отношение к инженерно-техническим силам старой школы, проявлять к ним побольше внимания и заботы, смелее привлекать их к работе». Как известно, в осуществление этого условия Сов. государство предприняло много решительных мер и шагов: осуществление широкого строительства по всей стране домов для специалистов; всяческое улучшение материально-бытового положения специалистов (повышение зарплаты, выделение на особое снабжение, спец. льготы по образованию детей и т. п.); беспримерное отношение Советской власти даже к активно враждебным в прошлом элементам старой интеллигенции, их разумное использование и перевоспитание (Беломорстрой и т. п.). См. подробнее в ст. *Интеллигенция*.

Проблема хозрасчета. Эффективность деятельности предприятий (отраслей) воплощается в реализации соответствующих промышленно-финансовых планов. Реализация плана обеспечивает нормальное выполнение производственных и финансовых обязательств, взятых на себя тем или иным предприятием (хозяйственной единицей), что в условиях планового хозяйства означает нормальное функционирование как каждого предприятия, так и всей социалистич. хозяйственной системы в целом. Предприятие выступает как часть единого планового хозяйства, являясь вместе с тем самостоятельной хозяйственно-расчетной единицей. Хозяйственный расчет складывается: из относительно широкой хозяйственной самостоятельности предприятия внутри той системы, в к-рую оно входит, из осуществления кредитования предприятий в зависимости от фактического выполнения промфинплана, из установления договорных отношений между предприятиями, цехами, цехами и бригадами, из ликвидации обезлички между заемными и собственными средствами предприятий, из изменения системы отчисления прибылей промышленности в госбюджет (оставление известных средств в хозяйств. распоряжении предприятий), из разукрупнения промобъединений и передвижки центров руководства к предприятиям, из борьбы с канцелярско-бюрократическим методом руководства и т. п. Все эти условия обеспечивают твердое внедрение хозрасчета на предприятиях, утверждение полного контроля рублем. В хозрасчетности предприятий т. о., как в фокусе, концентрируется и преломляется выполнение всех шести условий Сталина. И, наоборот, хозрасчет, контроль рублем, обеспечивает стимулы к перестройке работы на основе решительного внедрения всех других условий Сталина.

В прямой зависимости от осуществления хозрасчета находится внутрипромышленное накопление. Сталин констатирует, «что старых источников накопления начинает уже нехватать для дальнейшего разворачивания промышленности». До недавнего времени восстановление и реконструкция тяжелой промышленности, транспорта, сел. х-ва происходили за счет средств, черпаемых из легкой промышленности, с. х-ва, бюджетных накоплений. Но мощный размах нового строительства уже не может быть обеспечен за счет старых источников средств. Необходим новый источник, и таким источником может уже быть накопление внутри самой тяжелой промышленности и, прежде всего, в машиностроении. Для этого необходимы: «уничтожение бесхозяйственности, мобилизация внутренних ресурсов промышленности, внедрение и укрепление хозрасчета во всех наших предприятиях, систематическое снижение себестоимости, усиление внутрипромышленного накопления во всех без исключения отраслях промышленности» (Сталин). Хозяйственная практика уже дала многие положительные образцы организации работы на основах хозрасчета. Крупные строительства (например Бобриковский химкомбинат) показывают конкретные образцы успешности хозрасчета (см. подробнее в ст. *Хозяйственный расчет*, *Социалистическое накопление*).

Шесть условий как развитие программы и решений партии. Как мы видели, условия Сталина представляют собой единую комплексную программу действия. Их политико-экономическое значение и актуальность в перспективе социалистич. строительства выступают чрезвычайно ярко. Историческое значение шести условий Сталина заключается в том, что они, будучи развитием и конкретизацией программных установок большевизма, вместе с тем с исчерпывающей ясностью формулируют основы хозяйственной тактики партии на целый исторический период. Программы ВКП(б) и Коминтерна, как известно, предусматривают необходимость планомерного использования рабочей силы, планового распределения ее между отраслями народного хозяйства; создания высокой организации труда и товарищеской дис-

циплины; постоянной работы над повышением культурного уровня и квалификации работников; «немедленного широкого и всестороннего использования оставленных нам в наследство капитализмом специалистов науки и техники»; более высокого вознаграждения за более квалифицированный труд (система премий) и т. д. Мы видим, в какой теснейшей органической связи и преемственности находятся положения и задачи, выдвинутые Сталиным, с основными программными положениями большевизма. Шесть условий Сталина являются их дальнейшим развитием и конкретизацией в приложении «к новой обстановке».

Содержанием выступлений Сталина является анализ качественных особенностей определенных исторических этапов социалистического строительства и определение новых задач политики партии и ее тактики. Каждое из этих выступлений нужно рассматривать в связи с предыдущими. Шесть условий являются, в частности, дальнейшим развертыванием тех проблем, которые Сталин поставил в своем первом выступлении «О задачах хозяйственников» (4/II 1931). В этом выступлении Сталин заострил внимание на овладении техникой в реконструктивный период и значении руководства в обеспечении успешности социалистич. строительства. Достаточные природные богатства в стране, наличие такой власти, к-рая имеет «желание и силу двинуть использование этих огромных природных богатств» на пользу народа, поддержка этой власти массами рабочих и крестьян, наличие строя, свободного от неизлечимых болезней капитализма—кризисов, безработицы и т. д., наличие партии, направляющей усилия лучших людей рабочего класса в одну точку, — все это имеется налицо и образует «объективные» возможности победоносного социалистического строительства. Но возможности должны быть превращены в действительность. Для этого необходимо второе основное условие, для этого необходимо, «чтобы было желание и уменье руководить нашими предприятиями таким образом, чтобы эти возможности были претворены в жизнь» (Сталин). Шесть условий представляют собой такую программу «конкретного», «предметного» руководства, обеспечивающую превращение возможностей в действительность. *Г. Аркадьев.*

ШЕТЛАНДСКИЕ ОСТРОВА (Shetland), группа о-вов (более 100) к С.-В. от Великобритании, в 180 *км* от сев. оконечности Шотландии, под 60—61° с. ш. и 1° з. д. Общая площ. 1.426 *км*²; население 21.410 человек (1931). Принадлежат Великобритании, административно образуют особое графство Шотландии. Самые крупные острова—Мейнленд (Mainland), Иелл (Yell), Анст (Unst) и Фетлар (Fetlar). Ш. о. очень однообразны, лишены древесной растительности, покрыты торфяными болотами и лугами, а также большим количеством валунов. Высшая точка Ш. о. на о-ве Мейнленде—450 *м*. Берега сильно изрезаны глубокими заливами, представляющими результат деятельности моря и ледниковой эрозии, скалисты и очень живописны. На скалах гнездится множество морских птиц. На крупных островах большое количество пресных озер и коротких рек. Благодаря влиянию Гольфстрема климат Ш. о. сравнительно мягкий. Из Ш. о. совершенно необитаемы—24; на нек-рых других живут лишь сторожа маяков и пастухи. Жители — норвежского происхождения; сохранили много старинных обычаев. Главное занятие рыболовство (гл. обр. сельдь). Кроме того разводят овец, отличающихся высоким качеством шерсти, свиней и пони. Вследствие краткости лета земледелие незначительно. Адм. центр и главный населенный пункт—Лервик на вост. берегу Мейнленда.

ШЕФ (воен.), 1) в буржуазных армиях «высокопоставленное» лицо, являющееся почетным начальником какой-либо войсковой части. 2) В РККА—см. *Шефство.*

ШЕФЛО (Scheflo), Улав (р. 1883), норвежский политический деятель. С середины 900-х гг. принимал участие в с.-д. движении. Когда разразилась война 1914, Ш. примкнул к левому крылу партии. В 1918 Ш.—редактор центрального органа норвежской рабочей партии «Социал-демократен». Один из вождей коминтерновской фракции, боровшейся с реформистами во главе с *Транмелем* (см.), к-рый, прикрываясь мнимо радикальными «левыми» лозунгами, стремился к разрыву с Коминтерном. Член парламента с 1921 по 1927. Оппортунистические ошибки Ш. в парламенте имели последствием переход значительной части революционных рабочих на сторону группы Транмеля. После раскола норвежской рабочей партии в ноябре 1923 фракция Ш. образовала норвежскую компартию, и Ш. сделался одним из ее лидеров и редактором центрального органа партии «Norges Kommunistblad». С 1921 по 1924 Ш.—член Исполкома Коминтерна. Однако вскоре Шефло стал проводить правооппортунистическую политику. Уже на первом съезде норвежской компартии началась борьба против правооппортунистических уклонов Ш. В янв. 1928 Ш. вышел из компартии и вернулся в лоно старой с.-д. партии. В наст. время (1933) Ш. принадлежит к «левому» течению с.-д-тии, борющемуся с коммунизмом различными «левыми» маневрами.

ШЕФСТВО, один из видов участия трудящихся масс Советского Союза в социалистическом строительстве и в государственном управлении, выражающийся в том, что массовый шеф (обычно «шефское общество» рабочих завода, служащих какого-либо учреждения, членов массовой общественной организации) оказывает содействие своей «подшефной организации» в деле осуществления стоящих перед нею задач. Осуществляется Ш. различными методами, к-рые определяются прежде всего родом и задачами подшефной организации (колхоз, совхоз, район, область, государственное учреждение, красноармейская часть и т. д.), а также характером, размерами и т. д. шефского общества. Важнейшими являются следующие виды шефства.

Ш. над деревней, один из способов укрепления союза рабочего класса с трудящимся крестьянством, усиления руководящей роли пролетариата в социалистической перестройке сел. х-ва, осуществления коммунистического влияния пролетарского города на деревню.

Идея организации рабочего шефства над деревней как добровольного непосредственного участия рабочих фабрик и заводов в борьбе за социалистическую перестройку деревни принадлежит Ленину. Еще в 1918 Ленин дает конкретные установки: «Пусть каждая партийная организация, каждый профессиональный союз, каждая фабрика, мастерская и т. д. свяжутся специально с несколькими избранными ею волостями для укрепления союза с крестьянами, для помощи им, для просвещения их, для победы над кулаками» (Ленин, Соч., т. XXIII,

стр. 216). Первое время однако работа шла по линии развертывания особых деревенских отделов при наркоматах. В 1920—21 развертывается прикрепление городских партийных ячеек к сельским для организационного и агитационно-пропагандистского обслуживания последних. 10 ноября 1922 рабочие 7-й типографии, фабрики «Красная роза», Брянской ж. д., пролетарское студенчество 1 и 2 МГУ приняли шефство над б. Калужской губ. Была создана из представителей партийных ячеек предприятий и вузов, шефствующих над Калужской губ., первая шефская комиссия. Зимой 1922 Ленин, возвращаясь к вопросам Ш., расценивал культурную смычку между городом и деревней «как всемирно-историческую культурную задачу» и поставил вопрос о переходе от шефских комиссий к созданию шефских обществ. Развитие шефства в 1921/22 шло по пути создания шефских комиссий, которые создавались при партийных ячейках предприятий и учреждений. Содержание шефской работы: сбор литературы для деревни, выписка газет, журналов, посылка докладчиков, обслуживание работы читален, участие в революционных праздниках и др. 16/I 1923 по инициативе рабочих завода им. Кирова и др. в Ленинграде организуется «Первое общество рабочих Московско-Нарвского района по оказанию помощи деревне в ее культурном развитии», к-рое ставит своей целью «установление культурно-политической смычки между пролетариатом и крестьянством на одном, хотя маленьком участке СССР».

Повсеместный переход к созданию шефских обществ начинается с зимы 1924/25. К маю 1925 об-ва существуют уже в 28 основных промышленных центрах Союза, организуются во всех остальных. Наряду с культурной помощью шефы ставят своей задачей оказание организационно-хозяйственной помощи своим подшефным волостям.

Итоги шефской работы, которые были подведены на 1 Всесоюзном шефском совещании при ЦК ВКП(б) в апреле 1926, показали ряд достижений. Рабочее Ш. стало массовым движением. Оно охватило около 1,5 млн. членов. Основной метод шефской работы: план-договор, заключаемый между шефствующим предприятием и подшефной волостью, устанавливающий на год обязательства шефов и встречные обязательства подшефной волости.

Отставание шефских обществ от задач, поставленных перед рабочим классом XV Съездом партии в деле коллективизации с. х-ва (продолжалась прежняя организационно-хозяйственная помощь деревне, но без переключения на борьбу за колхозы), привело к резкому понижению роли рабочего Ш. ЦК ВКП(б) в своем постановлении от 1928 констатировал «значительный упадок работы шефских организаций за последние полтора-два года; явную недостаточность массовости в шефской работе..., почти полное отсутствие участия в нем профсоюзов..., бюрократизацию самой шефской работы... и в результате—понижение политической роли рабочего Ш. как проводника коммунистических идей и социалистического организатора деревни». Постановление ЦК партии обеспечивало поднятие шефской работы на высшую ступень. 1929 является годом перелома для шефских обществ. Шефы переключаются на борьбу за новые задачи. Проводятся специальные «недели укрепления колхозов». Производственная смычка становится основным содержанием шефской работы. Районы Ш. устанавливаются по принципу производственной заинтересованности. Путем борьбы за колхозы рабочие шефы в Средней Азии (хлопчатобумажные предприятия) борются за хлопок для текстильной промышленности, в Казакстане (кожевенные предприятия)—за кожу для кожевенной промышленности, за мясо для снабжения рабочих промышленных центров и т. д. Развертывая шефскую работу в основных зерновых областях, предприятия промышленных областей участвуют в разрешении зерновой проблемы (Средняя и Нижняя Волга, ЦЧО, Северный Кавказ) и в борьбе за технические культуры.

Ноябрьский пленум ЦК ВКП(б) 1929 выносит решение о посылке 25 тыс. пролетарских организаторов на 2 года в деревню. Роль их как организаторов колхозного строительства совершенно исключительна. Одновременно шефские общества на основе специальных договоров с с.-х. организациями (Зернотрест, Овощетрест, Хлопкотрест, Тракторотрест, Каучуконос и др.) выделяют рабочие кадры для совхозов.

Посылка рабочих бригад в деревню—один из основных методов шефской работы. По неполным данным, в 1930 для участия в проведении большевистской весны выехало свыше 10 тыс. рабочих шефских бригад в количестве 80.573 чел. участников. Бригады сплачивали бедноту и батрачество вокруг партии, организовывали и укрепляли колхозы, ремонтировали с.-х. инвентарь, проводили большую массовую работу, укрепляли единый фронт пролетариата и деревенской бедноты в союзе с середняком против кулака. По неполным подсчетам, в 1930 шефскими обществами организовано и закреплено свыше 10 тыс. колхозов.

План-договор с этого времени получает новое, более глубокое содержание, в нем содержатся не только шефские обязательства, но и показатели социалистического соревнования шефов и подшефных.

Постановлением от 6/VI 1931 Оргбюро ЦК ВКП(б) установило как основную задачу рабочих шефов: борьбу за организационно-хозяйственное укрепление колхозов, передачу производственного опыта шефствующих предприятий, организацию соцсоревнования и ударничества, содействие в развертывании политико-воспитательной работы, в создании культурно-бытовых учреждений, в подготовке колхозных кадров, улучшении низового советского аппарата; руководящее участие в борьбе колхозников, батрачества, бедноты и середняков с кулачеством за ликвидацию кулачества как класса на базе сплошной коллективизации.

Шефские об-ва выросли в массовую организацию рабочего класса в помощь партии и Советской власти в деле соц. перестройки с. х-ва. Число членов только по шести областям Союза (Московской, Ленинградской, Грузии, Нижне-Волжской, Уральской, Северному Кавказу) в 1929 составляло 444.329, в 1932—1.515.929.

Шефское об-во—«организационный центр работы городского пролетариата в деревне», оперативный штаб работы. Шефствует все предприятие в целом. Профсоюзы, комсомол, другие об-ва и вся заводская общественность всю свою шефскую работу производят через рабочее об-во шефства над деревней. Основным организационным звеном шефской работы на предприятии является цеховая ячейка шефского об-ва и групшефорг, выбираемый в каждой производственной бригаде. Мелкие предприятия,

учреждения, вузы прикрепляются к более крупному производственному предприятию, под руководством которого ведут шефскую работу. Головное предприятие—базовое. Все мероприятия по Ш. объединяет пролетарская шефская база. База заключает договор о Ш. и соцсоревновании с районом, цеха и прикрепленные предприятия—с колхозами того же района, производственные бригады шефствующих цехов—с бригадами подшефных колхозов. Шефские базы заключают договоры о социалистическом сотрудничестве по шефству над колхозами и политотделами МТС подшефных районов, прикрепляясь для производственно-технической помощи к МТС (механический цех базового предприятия), широко привлекая к шефработе ИТР. В городах, на городских районных конференциях шефских об-в выбираются городские, районные советы рабочего об-ва Ш. над деревней. Советы работают под руководством соответствующих партийных комитетов и советов профсоюзов. Рабочие-шефы несут ответственность за состояние своих подшефных районов, колхозов, производственно-колхозных бригад, за выполнение подшефными колхозами обязательств перед пролетарским государством. Шефское общество—мощный приводной ремень коммунистической партии.

Достигнутые результаты в деле соцстроительства с. х-ва, организация политотделов при МТС и совхозах ставят по-другому вопросы рабочего Ш. Договор шефской базы с районом в целом — уже пройденный этап шефского движения. Базой деятельности рабочих шефов становятся колхозы района деятельности МТС. Техническая помощь МТС, помощь в подготовке кадров, в организации политико-массового обслуживания колхозов, организация передачи производственного опыта и помощи политотделу в проведении всех социально-экономических мероприятий в районе его деятельности—основные задачи рабочих шефов. «Укрепить колхозы организационно, вышибить оттуда вредительские элементы, подобрать настоящие, проверенные большевистские кадры для колхозов и сделать колхозы действительно большевистскими»—так определил тов. Сталин задачи партии и рабочего класса в деле соцстроительства с. х-ва на первый год второй пятилетки.

Это указание вождя международного пролетариата определяет и задачи шефствующих предприятий, шефских обществ. Ведя ожесточенную борьбу с остатками кулачества и его агентурой, обеспечивая своей повседневной и систематической работой социалистическое перевоспитание колхозников, развертывая массовую подготовку колхозных кадров, они борются за новую трудовую дисциплину, внедряют агротехнику, обеспечивают быстрый рост урожайности на колхозных полях, создают подсобную базу в подшефных колхозах для улучшения снабжения рабочих шефствующих предприятий. *П. Витолин.*

Шефство предприятий над советскими учреждениями, один из способов вовлечения десятков тысяч рабочих и работниц от станка в дело управления государственным аппаратом. Возникновение рабочего шефства относится к концу 1929 и началу 1930. В этот период имеют место попытки отдельных предприятий связаться с учреждениями для ознакомления с их работой. Но Ш. как таковое, когда рабочие бригады стали систематически проверять работу важнейших звеньев гос. учреждений, началось после чистки советского аппарата от чуждых элементов и бюрократов в 1930. Во время чистки работали сотни рабочих бригад под руководством органов РКИ. Орджоникидзе в своем докладе на XVI Съезде партии говорил: «Никогда нам не удалось бы без такого массового участия рабочих в деле чистки сов. аппарата добиться таких результатов, какие мы имеем в настоящее время» [XVI Съезд ВКП(б) (стеногр. отчет), 2 изд., М.—Л., 1931, стр. 316]. После окончания чистки предприятия стали переходить к постоянному, систематическому Ш. над советским аппаратом. Первым застрельщиком этого дела был московский Электрозавод, взявший Ш. над Наркомфином СССР. Инициатива Электрозавода была подхвачена крупнейшими предприятиями Ленинграда, Харькова, Одессы и других городов Союза, и в результате этой работы были собраны миллионы руб. в кассу государства. Особый размах Ш. получает после решения XVI Партийного съезда, к-рый признал, что «одним из крупнейших завоеваний в области борьбы с бюрократизмом является новая массовая форма рабочего контроля снизу—шефство заводов над сов. аппаратом» (там же, стр. 720).

Цели и задачи рабочего шефства были определены XVI Партсъездом. «Основная задача шефства,—говорится в решениях съезда,—должна заключаться в повседневном контроле со стороны заводов-шефов над исполнением подшефным аппаратом важнейших директив партии и правительства» (там же). Съезд отметил, что борьба за улучшение работы советского аппарата не может ограничиться только борьбой с бюрократизмом, волокитой и сокращением штатов; шефы должны систематически проверять работающих в аппарате, контролировать «фактическое исполнение дела». Исходя из этих установок Съезда, ЦК и ЦКК ВКП(б) в своем особом решении в марте 1930 наметили конкретные задачи, стоящие перед заводами-шефами. Шефствующие фабрики и заводы должны выделять рабочие бригады для чистки подшефного аппарата, а по окончании чистки прикреплять шефские бригады к отдельным важнейшим звеньям аппарата для повседневной проверки и наблюдения за правильностью работы этих звеньев. Шефские бригады, являясь по существу активными помощниками органов КК РКИ, должны в подшефном аппарате проверять быстроту и качество выполнения важнейших решений партии и правительства, должны организовать работу по удешевлению и сокращению аппарата, следить за качеством работы его сотрудников. Работающие в аппарате рабочие бригады обязываются этим решением отчитываться о своей работе на заводских и общих собраниях и коллегии РКИ.

Эти решения Съезда, ЦК и ЦКК исходят из положения Ленина, высказанного им в 1919 на 2 Всероссийском съезде профсоюзов, где он предлагал: «научить массу управлению не по-книжному, не лекциями, не митингами, научить на опыте делать так, чтобы на место передового слоя, к-рый пролетариат дал из своей среды, к-рый он поставил командовать и организовать, вступали все новые и новые слои рабочих. Чтобы на место одного деятеля из этого нового слоя пришло десять таких же». На базе Ш. предприятий над аппаратом учреждений выросла новая форма обучения рабочих руководству аппаратом—*социалистическое совместительство* (см.).

Ш. предприятий над советским аппаратом имеет за собой более чем двухгодичный опыт практической работы. За этот отрезок времени выработался ряд форм и методов этой работы. Наиболее существенные из них следующие: прикрепление цехов предприятия к отдельным управлениям, секторам аппарата. Каждый цех, будучи закреплен за определенным управлением или сектором, выделяет на общем собрании рабочих бригаду, к-рая должна работать в аппарате. Выделенные цехами бригады на общезаводской конференции выбирают из себя т. н. шефский штаб, к-рый осуществляет общее руководство всеми бригадами. В штаб шефских бригад включается и представитель подшефного аппарата.

Штаб суммирует работу всех бригад, добивается реализации их выводов и предложений по различным вопросам и в особо интересных случаях сейчас же ставит доклад на цеховом или на общезаводском собрании рабочих, где освещает проделанную бригадами работу и ее результаты. По принципу прикрепления бригад и цехов к отдельным звеньям аппарата организуют шефскую работу крупнейшие предприятия Москвы и других городов Союза. Эта форма построения шефработы обеспечивает большее вовлечение рабочих в работу подшефного аппарата. Так, московский завод им. Сталина, шефствующий над Наркоматом тяжелой промышленности, имеет в аппарате 18 шефских бригад, в работе к-рых участвуют 180 рабочих завода. Московско-Казанская и Октябрьская ж. д., шефствующие над аппаратом Наркомата путей сообщения, имеют в аппарате 50 шефских бригад, охватывающих 250 рабочих-транспортников, принимающих активное участие в шефской работе. При любой форме построения шефской работы прежде всего должна быть налажена систематическая отчетность шефских бригад на рабочих собраниях фабрики, завода. Ш. осуществляет весь коллектив предприятия, а не одна его бригада, к-рая входит в подшефный аппарат.

Следует отметить еще работу сквозных бригад, которые организуются в тех случаях, когда проверка какого-либо вопроса упирается в работу других учреждений. Так напр., когда шефские бригады в НКПС проверяют выполнение промышленностью заказов для транспорта, она упирается в работу НКТП. В этих случаях они связываются с шефскими бригадами завода им. Сталина, к-рый шефствует над аппаратом НКТП, и вместе доводят обследование данного вопроса до конца.

Исключительное место в деле Ш. должна занимать печать. Ее задачей является налаживание обмена опытом шефской работы, вскрытие и разоблачение фактов оппортунистической недооценки Ш., мобилизация рабкоровского актива на совместную работу с шефскими бригадами, организация разработки материалов шефских бригад. В свою очередь шефские бригады должны усиливать связь с печатью путем реагирования на письма и газетные заметки, в к-рых критикуется работа подшефного учреждения или отдельных участков его работы. Усилия всех советских организаций должны быть направлены на действительное привлечение трудящихся масс в это дело в такой степени, когда могло бы быть полностью выполнено указание Ленина о том, что «Советская власть есть аппарат для того, чтобы масса начала немедленно учиться управлению государством и организации производства в общенациональном масштабе». *В. Клевцов.*

Шефство комсомола над электрификацией, одна из форм участия комсомола в социалистическом строительстве страны, состоящая в том, что комсомол организует помощь партии в мобилизации сил на досрочное выполнение плана по крупнейшим объектам электростроительства, в подготовке кадров для электропромышленности и в электрификации деревни. Средством выполнения этих задач служат: организация широкой сети кружков по изучению применения электричества во всех отраслях хозяйства, лаборатории в школах, создание уголков электрификации, мобилизация сил Союза на наиболее ударные участки строительства, выпуск массовой литературы по электрификации. Комсомол за годы Ш. провел огромную работу по выполнению и перевыполнению планов электропредприятий, особенно новостроек. На заводах, выполняющих заказы для Днепростроя, Свирьстроя, комсомол организовал контрольные посты, сквозные бригады, следившие за досрочным выполнением заказов. На строительстве Днепростроя комсомолом был организован ряд ударных бригад бетонщиков, монтажников, плотников, работавших под его руководством.—Ш. над электрификацией ленинский комсомол принял в 1930 по инициативе ленинградского комсомола, поддержанной ЦК ВЛКСМ и Госпланом.

Шефство над Красной армией, форма связи широкой советской общественности с Красной армией, направленная на укрепление ее боеспособности, на усиление пролетарского влияния и на улучшение политического воспитания и быта красноармейской массы. Начало Ш. над Красной армией положено постановлением ВЦИК (1921). Основными формами шефства над Красной армией являются: 1) рабочее Ш., осуществляемое фабриками и заводами под руководством профорганов, на основе взаимной помощи рабочих и красноармейцев в выполнении промфинплана, с одной стороны, планов боевой подготовки Красной армии и политического воспитания красноармейцев—с другой; 2) Ш., осуществляемое секциями Коминтерна и *КИМ* (см.) с задачей воспитания личного состава РККА в духе революционного интернационализма; 3) культурное Ш., осуществляемое профсоюзами *рабпрос* и *рабис* (см.) с целью содействия делу культурно-политич. и художеств. воспитания Красной армии, повышения уровня военных знаний работников просвещения и искусства и укрепления между ними и Красной армией систематической связи; 4) Ш. ВЛКСМ над морским и воздушным военными флотами имеет задачей укрепление связи комсомола с Красной армией и флотом, подготовку для морского и воздушного флотов молодых кадров и помощь комсомольским массам в овладении ими современной военной техникой.

Лит.: Красное шефство (сборник статей и материалов), изд. Мосгубшефкомиссии, [М.], 1924; Карпинский В., Электрификация голов (Вопросы шефства над деревней), М., 1924; Культурное шефство и политико-просветительная работа в деревне, изд. «Долой неграмотность», М., 1925; Решения 1-й Московской областной конференции Рабочего об-ва шефства над деревней, изд. Мособлшефсовета, М., 1930; Френкель С. М., Рабочий в борьбе за урожай и коллективизацию деревни М.—Л., 1930; Мяэ А., Основные задачи и новые формы шефства, Л., 1930; Папшицкий Н. М. и Сигарев, М. К., Организационно-хозяйственное укрепление колхозов и задачи пролетарского шефства, Саратов, 1932.

ШЕФТСБЕРИ (Shaftesbury), Антони Ашли Купер, граф (1621—83), крупный англ. поли-

тический деятель, один из основателей партии вигов. В гражданской войне 1642—48 вначале стоял за короля, но с 1644 перешел на сторону парламента и командовал одним из парламентских отрядов. Ш. осуждал однако казнь *Карла* I (см.) и состоял в тайных сношениях с изгнанным королем Карлом II. В 1660 он принимал активное участие в реставрации Стюартов, за что и был вознагражден пэрством; затем в течение ряда лет состоял министром Карла II. Представитель обуржуазившейся знати, Ш. боролся против крайних реакционеров и возглавлял складывающуюся в парламенте вигскую оппозицию (за что даже был арестован и заключен в Тоуер). Став (вторично) главой министерства, Ш. в 1679 провел *Habeas corpus act* (см.). Потерпев неудачу в борьбе с Яковом II (братом Карла II), который возглавлял крайнюю реакцию, Шефтсбери снова был брошен в Тоуер, а затем бежал в Голландию, где и умер.

ШЕФТСБЕРИ (Shaftesbury), Антони Ашли Купер, граф (1671—1713), англ. философ-моралист, оказавший значительное влияние на франц. философов 18 в. Его мировоззрение сложилось отчасти под влиянием *Локка* (см.) и деистов; заметно также влияние на него неоплатонизма. Стремясь освободить нравственность от религиозной опеки, Ш. пытается освободить ее также и от всякой естественной и социальной зависимости. В основе душевной жизни человека и животных лежат два стремления—стремление к физическому самосохранению и стремление к сохранению рода. Кроме того, в отличие от животных, человеку прирождено нравственное чувство, способность ставить высшие, нравственные цели и энтузиазм в достижении этих целей. Высшая добродетель состоит в стремлении ко всеобщему благу, хотя бы и ценою подавления себялюбивых желаний. Восхваляя энтузиазм как движущую силу нравственного совершенствования, Ш. видел в нем также источник религиозных верований. В этом он отличается от англ. деистов и франц. атеистов, к-рые в своем большинстве рассматривали всякую историческую религию как обман со стороны правителей и духовенства. Ш. стремится так. обр. реформировать и рационально обосновать религию, отбрасывая такие стороны ее, как вера в загробные награды и наказания, суеверие, фанатизм и пр. Он различал хорошую, и следовательно настоящую, и другую—ложную религии, причем критерием здесь является этическая и отчасти эстетическая оценка. Ш. не отвергает историческое христианство, но пытается очистить его в духе своего нравственного учения, восставая против закостенелости церковных форм и обрядов. Особенно обличается им католицизм. С точки зрения разума он подвергает довольно резкой критике т. н. священное писание. Его критика иудейства и ветхого завета однако сильнее, чем критика христианства и нового завета. Учение Ш. для Англии того времени было консервативным, соответствуя стабилизации буржуазных отношений, с одной стороны, и отражая упадочнические настроения высшего дворянства—с другой.

Из сочинений Ш. наиболее известны: Enquiry concerning virtue and merit (Опыт о добродетели и заслуге); Characteristics of men, manners, opinions, times (Характеристики людей, нравов, мнений, времен), переводившиеся на многие языки, посл. изд.—3 vls, L., 1869; Several letters written by a noble Lord to a young man at the University, L., 1716.

Лит.: Gizycki G., v., Die Philosophie Shaftesbury's, Lpz.—Heidelberg, 1876.

ШЕФТСБЕРИ (Shaftesbury), Антони Ашли Купер, граф (1801—85), английский политический деятель, тори, один из представителей «феодального социализма», которые в борьбе против наступавшей промышленной буржуазии пытались опереться на промышленный пролетариат. Ш., этот «ханжески филантропический аристократ» (Маркс и Энгельс, Соч., т. VIII, стр. 96), ожесточенно боролся в парламенте (членом к-рого он состоял в 1826—51) против буржуазных реформ и вместе с другими тори «специализировался» на фабричном законодательстве, будучи инициатором ряда биллей об ограничении женского и детского труда и в частности знаменитого закона о десятичасовом дне (1847). Эти законы должны были привлечь к тори «народные симпатии и заодно приостановить быстрый рост социального и политич. могущества промышленников» (Энгельс, там же, стр. 98). Маркс и Энгельс не раз предостерегали рабочих от союза с представителями этого реакционного направления.

Лит.: Hammond J. L. and Barbara, Lord Shaftesbury, L., 1932; Bready J. W., Lord Shaftesbury and social industrial progress, L., 1929.

ШЕФФЕЛЬ, старинная мера сыпучих тел в Германии и Дании, равная $^1/_8$ *m*.

ШЕФФЕНЫ, представители от населения (в Германии) в качестве судебных заседателей. В эпоху феодализма, при сосредоточении политической и судебной власти в руках феодала, судебная деятельность общины осуществлялась представителем феодала. Материальное и процессуальное право существовало не в виде писаных законов, а определялось местными обычаями. По древнегерманскому праву допускалось избрание «почетных стариков», в задачу к-рых входило знакомить представителя феодала с местными обычаями и следить за их соблюдением при разборе судебных дел. Ш. были не постоянно, а временно действующим институтом. На совершенно иной основе он восстанавливается в 50-х гг. 19 в. По германским законам этого времени и последующих лет Ш. допускались только в участковых судах. Ш. могли быть все граждане в возрасте от 25 лет, проживавшие в данном месте не менее 2 лет и не пользовавшиеся в течение 3 лет для себя и для семьи помощью от общественной кассы для бедных. Правоспособность быть Ш. прекращалась по уголовному приговору или по судебному определению об ограничении имущественной дееспособности и т. д. От обязанностей Ш. освобождались лица, доказавшие, что они не имеют средства для покрытия расходов, связанных с исполнением обязанностей Ш. Для избрания Ш. ежегодно в каждой общине составлялась комиссия под председательством участкового судьи, представителя местной администрации и 7 выбранных общиной «доверенных лиц». Существующее положение о германском суде ничего существенного не внесло в институт шеффенов по сравнению с дореволюционным временем. В отличие от присяжных заседателей, являющихся лишь «судьями факта» и могущими выносить лишь вердикт о виновности в совершении преступления, Ш. выносят приговор в полном его объеме, определяя вместе с председательствующим «коронным судьей» не только факт совершения преступления и виновность подсудимого, но и размер назначаемого в приговоре наказания и, более того, участвуя в разрешении почти всех процессуальных вопросов.—Демократич. по своей форме ин-

ститут Ш. в бурж. государствах обставляется таким образом, что беднейшие слои населения лишены возможности участия в отправлении обязанностей Ш., а к ней допускаются лишь представители мелкой и крупной буржуазии; по существу же суд остается органом диктатуры буржуазии. В фашизирующейся уголовной политике нынешнего империалистического государства против суда шеффенов, как и против суда присяжных, ведется энергичная кампания. *Б. Ошерович.*

ШЕФФЕР (Scheffer), Ари (1795—1858), франц. живописец, ученик Герена. Выставляться начал с 1812. Уже в ранних, еще академических, «исторических» и слезливо жанровых картинах («Граждане Кале», «Вдова солдата», 1822, и т. п.) ясно выразился путь к сентиментальности и эклектизму, свойственный искусству наиболее реакционной рантьерской буржуазии 30—50-х гг. Близость Ш. к романтикам в 20-х гг. сказалась лишь в выборе сюжетов («Смерть Жерико», 1824, Лувр; «Франческа и Паоло», 1822, Wallace Collection, Лондон, и др.). После 1830 Ш. окончательно превратился в чинного и вполне «благонадежного» художника, писавшего тусклыми и мутными красками на отвлеченно мечтательные, нравоучительные и особенно религиозные темы («Св. Августин и св. Моника», Лувр, «Добродетель и порок», «Христос-утешитель» и т. п.). Ш. очень высоко ценили реакционные мещанские круги. Представлен в Гос. Эрмитаже.

Лит.: Rosenthal L., La peinture romantique, P., 1900; Grote H., Memoir of Ary Scheffer, L., 1860; Lenormant C., Ary Scheffer, P., 1859.

ШЕФФИЛД (Scheffield), индустриальный город в Англии, в зап. округе Иоркшира, один из мировых центров стальной пром-сти. Расположен при слиянии р. Дон (приток р. Уз) с четырьмя мелкими притоками в узле ж. д. (в 255 *км* от Лондона, 85 *км* от Манчестера); 511.700 жит. (1931). Первоначально развитие шеффилдской металлопромышленности основывалось на местных ресурсах (местная железная руда, леса, доставлявшие уголь для плавки, небольшие быстрые реки—источники двигательной силы, хороший точильный камень, добывавшийся в окрестностях). В эпоху нормандского завоевания в долине р. Дон уже происходили добыча руды и выплавка железа на древесном угле. С 14 в. шеффилдский ножевый товар получает широкую известность на рынках. Мировое значение как центр стальной пром-сти Ш. получает с начала 19 в.; топливной базой шеффилдской металлургии стали каменноугольные залежи южного Иоркшира. В Ш. *Бессемер* (см.) впервые применил свой новый способ получения стали (1855), удешевивший производство и создавший переворот в стальной металлургии (см. *Бессемерование*). Во второй половине 19 в. шеффилдская металлопромышленность вышла далеко за рамки местных сырьевых ресурсов. Она перешла на обработку привозного сырья и полуфабриката, специализируясь на производстве высококачественной стали и ценных стальных изделий, требующих высокой техники и квалифицированной рабочей силы. Наряду с Бирмингэмом Ш.—один из центров англ. военной пром-сти (заводы Викерса, Годфилд и др., производство орудий, снарядов, брони, стрелкового вооружения). В нем производятся предметы ж.-д. оборудования (колеса, оси, рельсы), ткацкие машины, гидравлические прессы, печи, точные инструменты и приборы, ножевые изделия, граммофоны, никелированная посуда, изделия, требующие применения *гальванопластики* (см.). Кроме того имеются химические и кожевенные заводы, бумажные фабрики и т. п. Население Ш. в течение 19 в. выросло в 9 раз (46 тыс. в 1801—411 тыс. в 1901). Город оброс рядом промышленных пригородов, образующих вместе с ним один металлопромышленный район. Нек-рые из них теперь включены в городскую черту (Иклсфилд, Гандсуорт). Тесно связаны с Ш. Ротергам на С.-В. (70 тыс. жит.) и Честерфилд на Ю. (64 тыс. жит.). В Ш. находится ун-т с техническим уклоном, металлургический и инженерный факультеты. Представительство в парламенте Ш. получил в 1832, с 1918 посылает 7 депутатов.

В истории Ш. сыграл незначительную роль. В Шеффилде, когда он был еще крепостью, в течение 14 лет содержалась Мария Стюарт. В 1867 убийство одного рабочего другим за отказ вступить в профсоюз повлекло за собой бешеную кампанию против тред-юнионов, к-рая однако не имела для них никаких последствий благодаря энергичному отпору со стороны рабочих, завоевавших к этому времени (частично) избирательные права.

ШЕФФЛЕ (Schäffle), Альберт Эбергард (1831—1903), нем. буржуазный экономист и социолог, был проф. в Тюбингене и Вене, нек-рое время занимал должность министра торговли в Австрии. Один из виднейших представителей *катедер-социалистов* (см.). В своем основном социологическом произведении «Bau und Leben des sozialen Körpers», в 4 томах, Ш. развил т. н. органическую теорию социологии, согласно которой общество рассматривается как своеобразный организм. Деление общества на классы и эксплоатацию пролетариата Ш. пытается представить как естественную необходимость. Ш. вел ожесточенную борьбу с научным социализмом и экономическим учением Маркса. В теории стоимости «критика» Ш. носит эклектический характер, он пытается в борьбе с марксизмом развить новую теорию стоимости, которая бы учитывала помимо «полюса» издержек производства еще и «полюс» потребительной стоимости. Он развивает свою апологетическую теорию прибыли и ренты, в к-рой рассматривает ренту как плату за особые, исключительные услуги выдающихся личностей. Рента, по мнению Ш., представляет «свободную защиту духовной собственности, подчеркивание всех экономических заслуг по отношению к буржуазному обществу». Так. обр. Ш. выступает как апологет прусского помещика, обосновывая его исключительными экономическими заслугами руководящую роль этого модернизированного пережитка феодализма. Отрицая на этой базе теорию прибавочной стоимости Маркса, Ш. проповедывал отказ от классовой борьбы, установление классового сотрудничества между буржуазией и пролетариатом.

Соч. Ш.: Das gesellschaftliche System der menschlichen Wirtschaft, B., 1873; Ueber die ethische Seite der nationalökonomischen Lehre vom Werte, Tübingen, 1862; Kapitalismus und Sozialismus, Tübingen, 1870 (2 Aufl., 1878); Die Quintessenz des Sozialismus, Gotha, 1885 (пер. на ряд языков, в том числе и на рус.: Квинтэссенция социализма, СПБ, 1906); Bau und Leben des sozialen Körpers, B. I—IV, Tübingen, 1875—78 (2 Aufl., 1881—82, 3 Aufl., 2 T., 1896); Enzyklopädie der Staatslehre, Tübingen, 1878; Für internationale Doppelwährung, Tübingen, 1881; Die Aussichtslosigkeit der Sozialdemokratie, 4 Aufl., Tübingen, 1891; Gesammelte Aufsätze, 2 B-de, Tübingen, 1885—87; Die Bekämpfung der Sozialdemokratie ohne Ausnahmegesetz, Tübingen, 1890; Die Steuern, 2 B-de,

Lpz., 1895; Die Gefahren des Agrarismus für Deutschland, B., 1902 (2 изд. вышло под заглавием Die agrarische Gefahr, B., 1902); Aus meinem Leben, 2 B-de, B., 1905; Abriss der Soziologie, Tübingen, 1906.

ШЕХРЕЗАДА, также Шехерезада, правильно Шахразада, см. «*Тысяча и одна ночь*».

ШЕХТЕЛЬ, Франц (Федор) Осипович (1860—1926), рус. архитектор, выдающийся представитель моск. архитектурного «модернизма» (см. *Модерн*). Не получив специального архитектурного образования, начал художественную карьеру в качестве рисовальщика и декоратора. Стилевые черты зап.-европ. модерна (или югендстиля) Ш. сочетал с «русским стилем» (напр. в здании Ярославского вокзала в Москве) или приспособлял к новым типам зданий большого города. Ш. широко использовал линейный орнамент (изломанные, спиралеобразные кривые) и декоративную живопись для создания эффекта «динамичности» фасада. Культивировавшиеся Ш. орнаментальные каноны особенно широко представлены в выполненной им внутренней отделке Моск. Художеств. театра. Творчество Ш. отвечало вкусам и специфическим требованиям московской промышленной буржуазии, стремившейся своим западничеством подчеркнуть «передовой» характер своих капиталистических позиций и свой разрыв с патриархальным «замоскворецким» укладом. Однако на более поздней стадии Ш. уже почти порвал со многими чертами модерна и находился на грани конструктивистических течений в архитектуре. За постройку русского павильона на международной выставке в Глазго (1898) Ш. получил звание академика архитектуры. После Октябрьской революции Ш. работал в Комитете государственных сооружений, проектируя сооружения по ирригации Туркестана и др., состоял нек-рое время пред. Комиссии по художественной пром-сти при Научно-техническом отделе ВСНХ.

ШЕХТЕР, Борис Семенович (род. 1900), советский композитор. Окончил Моск. гос. консерваторию (1929) по классу композиции у проф. Н. Я. *Мясковского* (см.). Активно работал в творческой группе б. РАПМ (см. *Российская ассоциация пролетарских музыкантов*). С 1932 состоит членом правления Союза советских композиторов. Ш. по преимуществу лирик, тяготеющий к полнокровной, красочной мелодике. Отправляясь в своем творчестве от лучших образцов творчества т. н. романтиков (Шуберт, Шуман), Ш. создает свой вокально-симфонический стиль, в котором пытается преодолеть «гуманистические» тенденции буржуазного романтизма. Ш. принадлежат: симфония, симф. поэма, «Туркменская сюита» для оркестра (1932), ряд хоровых и вокальных произведений, обработки песен Французской революции и массовые песни («Молодая гвардия», «Песня летчиков» и др.).

ШЕЯ, часть тела, соединяющая голову с туловищем. У рыб шеи нет и голова составляет с туловищем одно целое. У наземных позвоночных животных Ш. дифференцируется как особый отдел, обеспечивающий большую или меньшую подвижность головы, что стоит в прямой связи с функцией схватывания добычи, защиты и нападения. Амфибии обладают лишь одним шейным позвонком, сочленяющим череп с остальным позвоночником; этот позвонок не гомологичен однако первому шейному позвонку высших позвоночных (амниот)—атласу. У рептилий и птиц количество шейных позвонков сильно варьирует, чем в основном и определяется у них длина Ш. В противоположность этому у подавляющего большинства млекопитающих (в т. ч. и у человека) количество шейных позвонков равно семи, в силу чего у них длина Ш. определяется не числом позвонков, а длиной каждого позвонка (о строении шейных позвонков и их взаимоотношениях с другими частями скелета см. *Позвоночный столб*).—У человека Ш. имеет в своей средней части цилиндрическую форму, утолщающуюся кверху в передне-заднем, а книзу в поперечном направлениях. Длина и форма Ш. индивидуально изменчивы и определяются гл. обр. высотой стояния грудины (у детей грудина стоит более высоко, почему и Ш. у них короче) и контуром *трапецевидной мышцы* (см.).

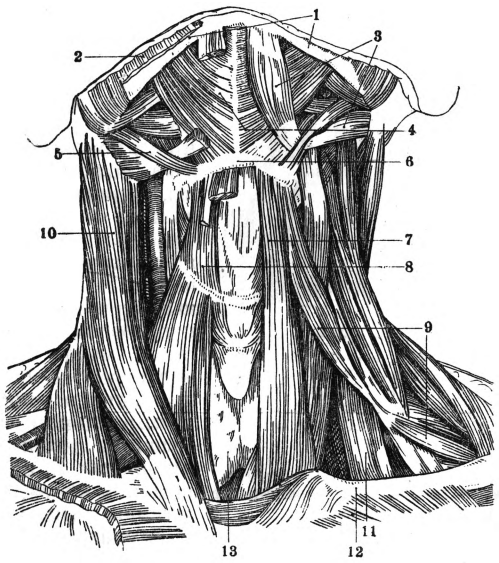


Рис 1. Мышцы шеи, поверхностный слой: 1—край нижней челюсти; 2—широкая мышца шеи, платизма (отрезана); 3—двубрюшная мышца; 4—подбородочно-подъязычные мышцы; 5—шило-подъязычная мышца; 6—подъязычная кость; 7—грудино-подъязычная кость; 8—щитовидно-подъязычная мышца; 9—лопаточно-подъязычная мышца; 10—грудино-ключично-сосковая мышца; 11—лестничные мышцы; 12—ключица; 13—щитовидная железа.

В Ш. различают передний, вентральный, отдел—область собственно шею, и задний, дорзальный, отдел—затылочную область, отделяемые друг от друга передним краем трапецевидной мышцы; верхней границей первой является край нижней челюсти, нижней границей—верхний край грудины и ключицы; границами второй сверху является затылочный бугор, снизу остистый отросток 7-го шейного позвонка. Область собственно Ш. включает часть внутренних органов (верхний отдел дыхательного горла и пищевода, гортань, глотку, щитовидную железу) и служит местом прохода крупных кровеносных сосудов и нервов (сонные артерии, яремные вены, блуждающий и диафрагмальный нервы, шейное сплетение и др.). Мышцы этой области делятся на три слоя: 1) кожные мышцы—широкие мышцы Ш. (platysma)—заложены в подкожной клетчатке и покрывают с каждой стороны боковую и переднюю части Ш., начинаясь от фасции большой грудной мышцы и кончаясь в массе лицевых мышц и коже нижней челюсти; 2) слой поверхностных мышц, разбивающийся

на 2 группы: мышцы, расположенные между основанием черепа и нижней челюстью, с одной стороны, и подъязычной костью—с другой (двубрюшные, шило-подъязычные, подбородочно-подъязычные мышцы, диафрагма рта), и мышцы, расположенные между подъязычной костью, с одной стороны, и грудиной, ключицами и лопатками, с другой (грудино-подъязычные, грудино-щитовидные, щитовидно-подъязычные, лопаточно-подъязычные мышцы); к этой же группе принадлежат и грудино-ключично-сосковые мышцы; 3) глубокие мышцы шеи, к которым относятся передние, средние и задние (а иногда и малые) лестничные мышцы, которые идут от поперечных отростков позвонков к двум верхним ребрам, и позвоночные мышцы (передние, и боковые прямые мышцы головы, длинные мышцы головы и длинная мышца шеи), идущие от основания черепа к поперечным отросткам шейных позвонков. Действие мышц соответствует их расположению и точкам прикрепления; так, мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости, подымают (вышележащие) или опускают (нижележащие) ее и соединенную с нею гортань при глотании и произношении некоторых звуков; лестничные мышцы подымают во время вдыхания ребра; позвоночные мышцы сгибают шейную часть позвоночника, а с ним и голову. Обзор мышц затылочной области см. *Спина*.

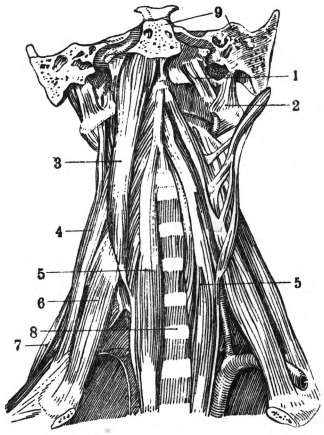


Рис. 2. Мышцы шеи, глубокий слой: 1—передняя прямая мышца головы; 2—боковая прямая мышца головы; 3—длинная мышца головы; 4—средняя лестничная мышца; 5—длинная мышца шеи; 6—передняя лестничная мышца; 7—задняя лестничная мышца; 8—позвоночник; 9—основание черепа.

ШИБАНОВ, Михаил, портретист 2-й половины 18 века. Крепостной Потемкина. Первый русский живописец, изображавший жизнь крестьян. Его картины—«Крестьянский обед» (1774) и «Сговор» (1777)—находятся в Гос. Третьяковской галлерее. Написал серии портретов—Свиридовых (1772—76), Нестеровых (1777—78)—часть их в Третьяковской галлерее. Наиболее зрелые его портреты—Екатерины II и ее фаворита Дмитриева-Мамонова (1787)—оба в Гос. русском музее в Ленинграде. Мало самостоятельный и довольно примитивный по технике в портретах, Ш. в жанровых сценах из крестьянской жизни также не поднимается над типичным для 18 в. «этнографическим» отношением к крестьянской тематике.

Лит.: Дягилев С., Портретист Шибанов, «Мир искусства», 1904, № 3; Врангель И., Несколько слов о Михаиле Шибанове «Старые годы», 1910, № 2.

ШИБЕНИК (Šibenik), б. Себенико, порт и военно-морская база Югославии на побережьи Адриатического моря (Далмация), соединен ж.-д. веткой с линией Сплит—Загреб; 29.579 жит. (1921). Шерсто-ткацкое и прядильное производство, рыболовство, вывоз боксита. Радиостанция. Впервые упоминается в 11 в. как укрепленный город, принадлежащий хорватам; за обладание им шла борьба между хорватами и венецианцами; в 1412 он переходит в руки последних. В 1797 Ш. перешел к Австрии. В 1918 Ш. овладела Италия, но по Раппальскому договору 1920 Ш. вместе с Далмацией был передан Югославии.

ШИБИН ЭЛЬ-КОМ (Shîbin el-kôm), город в Нижнем Египте (адм. центр пров. Менуфие), в дельте Нила, на ж. д., идущей от г. Калюб через Ахмун на Танта; 27.440 жит. (1927). Расположенный в центре важного хлопководческого и зернового района, Ш. Э.-К. является крупным торгово-распределительным центром (скупка хлопка-сырца, маиса и пшеницы).

ШИВА (Шева, или Шиве), горный район в Афганском Бадахшане, на границе с Горно-Бадахшанской авт. обл. Таджикской ССР; представляет высоко приподнятое над ур. м. плато, изрезанное многочисленными долинами горных речек и временных потоков, образующихся при таянии снегов. Часть речек стекает непосредственно к Аму-дарье, часть в пресноводное озеро Ш. (3.350 *м* над ур. м.), повидимому также имеющее подземный сток к Аму-дарье. Плато и высокие долины Ш. замечательны обширными субальпийскими пастбищами, привлекающими летом (с апреля по август) десятки тысяч кочевников (50—80 т. чел.) со стадами из различных областей Афганистана (Кабул, Кандагар и др.). По афганским источникам на Ш. в нек-рые годы пасется около 1.200 т. голов скота (овцы, крупный рогатый скот, лошади и верблюды). Постоянное (тюркское) оседлое население Ш. (шевачи) в наст. время почти вытеснено афганцами-кочевниками, травящими посевы; в зимнее время в районе Ш. живет не более 2—3 т. чел.

ШИВА, индийское божество, составляющее совместно с *Брамой* и *Вишну* (см.) триаду индуистского пантеона. В Ведах «Шива» (санскр.—благосклонный) — эпитет, прилагавшийся ко многим богам. В браманстве создается образ бога Ш.,—это бог и разрушающий и созидающий, покровитель крупного рогатого скота, литературы, музыки, танцев, пения и т. д. Ш. и жестокий, мстящий бог, и бог благодетель, к-рому поклоняются с особым фанатизмом и изуверством. Женой Ш. считается свирепая богиня, почитаемая в различных местностях под разными именами, как-то: Ума, Парвати, Дурга, Кали и т. д. Обычно Ш. изображается в виде сидящего человека с тремя глазами, с руками в количестве от двух до десяти и иногда с пятью лицами.

ШИГАЕВ, Максим Григорьевич (ум. 1775), один из крупнейших вождей пугачевщины, влиятельнейший член («судья») пугачевской государственной военной коллегии (руководящего штаба восстания). Яицкий казак; среди пугачевцев имел титул «графа Воронцова» и назывался «полковником». Ш. примкнул к движению на первом его этапе и стал ближайшим помощником и другом («наперсником») Пугачева, к-рый советовался с ним о важнейших делах, давал ему серьезнейшие поручения и питал к нему такое доверие, что открыл свое истинное происхождение. Ш. принимал руководящее участие в важнейших военных действиях пугачевщины: в Берде ему поручается «вся команда и распорядок над войсками» во время отъезда Пугачева на Яик, а во время осады Оренбурга Ш. руководил главными войсковыми отрядами. Ш.—один из виднейших агитаторов пугачевщины: он привлек на сто-

рону восстания значительное число участников. Следственное дело установило напр., что «вверх по Яику послан был Максим Шигаев—по форпостам забирать казаков, увещевать их и прославлять о злодее, что он—государь». Ш. был также главным финансовым и продовольственным комиссаром пугачевщины, «состоя при раздаче хлеба и денег». 2 апр. 1774 во время сражения при Сакмарском городке Ш. был взят в плен отрядами кн. Голицына. Повешен в Москве 10 января 1775 в день казни самого Пугачева на Болотной площади.

Лит. см. при ст. *Пугачевщина.*

ШИГАТЗЕ (Shigatse), город в Тибете в долине верхней Брамапутры. Центр области *Цзан* (см.); около 2 тыс. жит. В окрестностях Ш.—огромный монастырь Ташилхумпо, в к-ром живут 3.800 монахов, резиденция *Панченуламы* (см.).

ШИДЛОВСКИЙ, Николай Владимирович (1843—1907), сенатор, член Гос. совета (с 1895, по департаменту экономии), помещик Воронежской губ. Бесцветный бюрократ, Шидловский в феврале 1905 получил всероссийскую известность как председатель «комиссии для выяснения причин недовольства рабочих и изыскания мер к устранению таковых» (см. *Шидловского комиссия*).

ШИДЛОВСКИЙ, Сергей Илиодорович (род. 1861), политический деятель, реакционер, крупный землевладелец-дворянин. Окончил Александровский лицей. Был членом совета Крестьянского поземельного банка и директором департамента земледелия. Член 3-й и 4-й Гос. дум от Воронежской губ., октябрист. Тов. председателя 3-й Гос. думы. В 1909, во время подготовки англо-русского военного союза, ездил в Лондон в числе 16 членов Гос. думы и Гос. совета. В 4-й Гос. думе возглавлял фракцию левых октябристов. В 1915—17 был председателем оппозиционного «прогрессивного блока» 4-й Гос. думы. Во время Февральской революции вошел в состав *Временного исполнительного комитета Государственной думы* (см.), а затем возглавлял последний. Участвовал в Главном земельном комитете, где рьяно отстаивал интересы помещиков. Участник Гос. совещания в Москве (август 1917) и Предпарламента (окт. 1917). С августа 1917 входил в монархическую организацию «Совет общественных деятелей», но осенью 1918 вышел из состава последнего вследствие несогласия с его германофильской ориентацией. В дальнейшем эмигрировал за границу, где написал воспоминания о Февральской революции.

ШИДЛОВСКОГО КОМИССИЯ, правительственная комиссия, созданная по царскому указу 29/I—11/II 1905 под влиянием забастовочного движения, охватившего Петербург после расстрела *девятого января* (см.). Комиссия состояла из назначенных правительством чиновников и из депутатов от промышленников; в нее должны были войти также представители рабочих Петербурга. Задача комиссии, созданной в целях срыва нараставшего революционного движения, была формулирована указом так: «Выяснение причин недовольства рабочих в городе С.-Петербурге и в пригородах и изыскание мер к устранению таковых». Для рабочих были установлены двухстепенные выборы: рабочие избирают выборщиков, а уже выборщики избирают депутатов. По вопросу об участии рабочих в комиссии возникли разногласия между большевиками и меньшевиками. Большевики считали необходимым воспользоваться выборной кампанией в эту комиссию для разоблачения намерений правительства и в целях политического воспитания рабочих масс. Меньшевики же и в этом случае проявили обычные для оппортунистов шатания: они сначала высказывались за бойкот выборов, а затем, переходя в другую крайность, стали связывать с комиссией Шидловского свои планы относительно создания легального самочинного представительства рабочих и созыва Всероссийского рабочего съезда. Меньшевистская новая «Искра» считала, что через эту правительственную комиссию с.-д-тия может завоевать себе «организующий политический центр». Большевики провели выборную кампанию с большим успехом и придали ей ярко политический характер. Партийные агитаторы выступали на избирательных собраниях, разъясняя лицемерие правительства и развивая перед рабочими задачи революционной борьбы. Ряд избирательных собраний принял резолюции с требованиями, выработанными Петербургским комитетом партии. Выборы, происходившие 13/II в обстановке массовых стачек, дали блестящие результаты: большинство выборщиков оказалось принадлежащим к партии или сочувствующим ей. Кроме большевиков и меньшевиков в выборной кампании участвовали остатки гапоновской организации и левое крыло либерального Союза освобождения [в лице адвоката Носаря, к-рый прошел в выборщики от фабрики Чемтера по мандату рабочего Хрусталева (см. *Хрусталев-Носарь*)]. На общегородских собраниях выборщиков 16 и 17 февраля было решено предъявить правительству ультиматум со следующими требованиями: свобода слова, печати и собраний, неприкосновенность личности, публичность заседаний комиссии Шидловского, открытие 11 отделов гапоновской рабочей организации (закрытой после 9 января), освобождение арестованных. Когда в ответ на это Шидловский объявил (18/II), что большинство требований выходит за пределы задач комиссии и поэтому не может быть удовлетворено—выборщики демонстративно отказались от выборов депутатов в комиссию и обратились с воззванием к рабочим Петербурга. Рабочие откликнулись на этот призыв массовой забастовкой. Т. о. попытка правительства обмануть рабочих кончилась полным провалом: 20/II комиссия Шидловского, не успев родиться, была распущена новым царским указом.

Лит.: Невский В., Выборы в комиссию сен. Шидловского, «Архив истории труда в России», кн. III, П., 1922; Перазич В. Д., Текстильщики в комиссии Шидловского, «Красная летопись», М., 1930, № 6 (39); Гусев С. И., Несколько замечаний по поводу протоколов П. К., «Пролетарская революция», М., 1924, № 12 (35); Г. Ш., Из хроники Петербургского к-та РСДРП в 1905, «Красная летопись», М.—Л., 1926, № 3 (18).

ШИДЬЯК, Ахмед (Фарис) (1804—87), крупный арабский писатель и журналист, по происхождению сириец. Идеолог буржуазной интеллигенции, боровшийся за национальное и культурное возрождение арабов. Ш. стремился в своих произведениях приблизиться к живой, разговорной речи. В этом отношении он явился одним из основателей новой арабской литературы.

Автор кн. Practical arabic grammar, 2 ed., L., 1866; соавтор кн. Dugat G., Grammaire française à l'usage des Arabes de l'Algérie, de Tunis, du Maroc, de l'Égypte et de la Syrie, P., 1854.

ШИЗОГОНИЯ, схизогония (от греч. schizein — расщеплять, goneia — воспроизведение, размножение), или симультанное (мгновенное) деление распада, одна из

форм бесполого размножения, наблюдающаяся у простейших (фораминифер, радиолярий, споровиков) и у нек-рых водорослей. При Ш. ядро материнской клетки (шизонта) делится путем ряда быстро следующих друг за другом делений на несколько ядер, после чего и все тело шизонта делится на соответствующее число частей, каждая из которых содержит по одному ядру (шизозоиты или мерозоиты). Ш. очень часто включается в цикл развития паразитических простейших. Типичный пример—цикл развития малярийного плазмодия, распадающийся на половой и бесполый циклы. Последний в виде Ш. протекает в крови человека, где шизонты проходят свое развитие в эритроцитах, распадаются на большое число мерозоитов, вновь заражающих эритроциты, и т. д. (см. *Малярия*).

Лит.: Эпштейн Г. В., Патогенные простейшие, М.—Л., 1931; Гартман М., Общая биология, Москва—Ленинград, 1931.

ШИЗОИД, психологический термин, определяющий людей с своеобразными характерологическими особенностями. Это—замкнутые в себе люди, живущие преимущественно своей внутренней жизнью; при способности тонко воспринимать и живо чувствовать им свойственна нек-рая внешняя холодность и недоступность. С внешней стороны Ш.—не всегда пропорционально сложенные люди, неловкие, с угловатыми движениями; в поведении их много порывистости, неровности; нередко они обращают на себя внимание странностями, чудачествами, иногда антисоциальными наклонностями (шизоидные психопаты). Ш. особенно часто можно встретить в семьях, где много больных, страдающих *шизофренией* (см.) как определенным психозом. Отсюда часто встречающееся понимание Ш. как состояния промежуточного между здоровьем и шизофренией, как бы начальной или рудиментарной формы последней. Такой точки зрения держался Блейлер, к-рый и дал впервые описание психики этих людей. Правильнее видеть однако в Ш. только комплекс характерологических особенностей, к-рые могут не иметь никакого отношения к шизофрении. Накопление шизоидных черт может быть также приобретенным явлением, развиваясь в результате инфекций или вообще соматических заболеваний и тяжелых психических переживаний. *В. Г.*

ШИЗОЛИТ, очень редкий минерал из группы *пироксенов* (см.); найден в нефелиновых сиенитах в Гренландии. Цвет от светлокрасного до коричневого; формула $HNa(Ca,Mg)_2Si_3O_9$, кристалл, в триклинной системе; удельный вес 2,97—3,13; твердость 5—5,5. Практического применения не имеет.

ШИЗОТИМИЯ, особое психическое состояние, близкое к состоянию *шизоида* (см.), не содержащее однако в противоположность последнему патологических черт. Ш. характеризуется гл. обр. особыми свойствами темперамента и реакций на внешние воздействия: движения шизотимика угловаты, нервны, все реакции взрывчаты, бурны, нередко совершенно неожиданны и при большой аффективности психологически малопонятны вследствие несоответствия с вызывающими моментами. Ш. противополагается *циклотимии* (см.).

ШИЗОФРЕНИЯ (от греч. schizo—расщепляю и phren—мысль, психика), самое частое психическое заболевание, дающее резкие изменения всей психической личности с очень характерными особенностями. Название предложено нем. психиатром Блейлером, именем которого иногда и обозначают это заболевание. В самом названии Ш. включено указание на один из существенных моментов болезни — своеобразное расщепление психики с утратой ею цельности и внутреннего единства. Различные и часто противоположные стремления у шизофреника приводят к *амбивалентности* (см.), при к-рой одно и то же явление оказывается имеющим одновременно положительную и отрицательную значимость. С этим связана амбитендентность, благодаря к-рой больной, находясь во власти противоречивых импульсов, делает взаимопротивоположные движения (напр. здороваясь, то протягивает руку, то оттягивает ее назад, снова протягивает, опять берет назад и так много раз).

Благодаря расщеплению психика больного оказывается распавшейся на ряд не связанных между собой комплексов, в очень малой мере оказывающих влияние один на другой; из них особое значение приобретает комплекс переживаний, имеющих отношение к «я» самого больного, в связи с чем как очень характерное явление для Ш. выступает эгоцентризм, когда собственное «я» становится в центре всего, что вместе с нарушением контактов с окружающим приводит к очень характерному явлению—шизофреническому *аутизму* (см.): личность больного кажется как бы отгороженной от всего окружающего; больной замыкается в себе, не обращает внимания на все происходящее вокруг него, избегает общества других; энергичные попытки вступать в общение с ним вызывают нередко активное сопротивление—негативизм, при к-ром больной не только не выполняет обращенных к нему просьб, но все делает наоборот, несмотря на понимание смысла просьб. Расщепление можно видеть на всех сторонах психической деятельности, в частности на интеллектуальных процессах: течение мыслей, как можно судить по речевым и письменным продукциям больных, носит характер бессвязности, бессмысленного повторения одного и того же, со стереотипным выкрикиванием одних и тех же слов или фраз; в речи часто можно обнаружить резонерство, наклонность к вычурным выражениям, неправильную расстановку слов (аграмматизм). Благодаря тому же расщеплению эмоциональные реакции и все поведение больных оказываются не соответствующим их интеллектуальным переживаниям: больной с бесстрастным видом передает о преследованиях, которым он подвергается, или улыбается, сообщая об испытываемых им мучениях (так называемая парамимия). В эмоциональной сфере также нет никакого единства: на фоне некоторого общего притупления возможны проявления повышенной чувствительности с бурными вспышками аффективности.

Описанными чертами характеризуется вообще психопатология Ш., но в картину последней как особой болезни входит ряд и других признаков. Термин Блейера Ш. предложен для обозначения приблизительно тех же случаев, к-рые Крепелин относил к т. н. раннему, или преждевременному слабоумию. Оба названия однако не являются синонимами. Слабоумие с понижением трудоспособности и социальной ценности личности может присоединиться в дальнейшем течении болезни, но отнюдь не является обязательным исходом Ш. На-

личность Ш., понимая ее в более широком смысле, чем преждевременное слабоумие, не исключает высокого интеллекта и созидания больших ценностей в различных областях науки и искусства. Шизофреническая психология, представляющая болезненную гипертрофию известных особенностей, свойственных и нормальному человеку, может повлиять на характер направления творчества, но не делает его невозможным или хотя бы обязательно неполноценным.

В наиболее существенных чертах характеристика Ш., как душевного заболевания, сводится к следующему. Болезнь развивается обычно у лиц из семей, в к-рых наблюдалось б. или м. значительное накопление нервных и душевных заболеваний, в частности той же Ш. Однако не следует преувеличивать роли наследственного отягощения; даже в тех редких случаях, когда и отец и мать страдали Ш., далеко не все дети оказываются больными; процент больных детей, в случае если один из родителей страдает Ш., совсем невелик. Наличие наследственного предрасположения обычно оказывается недостаточным, чтобы вызвать болезнь: чаще всего она развивается непосредственно после тяжелых истощающих болезней, инфекции, психических потрясений, большого нервного переутомления; не будь этих моментов, возможно не было бы и Ш. или она развивалась бы значительно позже. Обычно болезнь начинается в период полового созревания, вообще в молодом возрасте. При этом иногда задолго до заболевания (в нек-рых случаях с самого детства) можно отметить замкнутость, подозрительность, малую общительность и другие черты шизоидного характера. Развитие болезни связано с появлением подозрительности, недоверчивого отношения к окружающим, обычно с появлением вполне выраженных бредовых идей преследования. Характер последних находится в соответствии с неприятными ощущениями в теле и различными обманами чувств; особенно характерны обманы со стороны слуха, обоняния и галлюцинации общего чувства; больные испытывают боли в разных местах тела, ощущение прохождения электрического тока, слышат угрозы, брань по своему адресу (голоса эти приписываются ими кому-либо из окружающих или слышатся откуда-то со стороны); одновременно с этим больному чудятся различные неприятные запахи—пахнет гарью, кровью, ядовитыми газами. Аналогичные расстройства могут наблюдаться в области вкусовых ощущений. Реже бывают зрительные галлюцинации—мерещатся какие-то фигуры, головы, картины, уродливые маски. Больному, сознание к-рого заполнено новыми и неприятными ощущениями и обманами чувств, начинает казаться, что он находится под влиянием каких-то посторонних враждебных ему сил, что его отравляют окружающие, гипнотизируют, действуют на него электрическим током, радио и т. п. Развитие болезни идет не всегда одинаково, что зависит от особенностей наследственного отягощения, от основных свойств пациента, от тех внешних моментов, к-рые способствовали выявлению болезни, и от возраста.

На фоне вышеописанной картины шизофренической психики наблюдается большое количество разнообразных симптомов, из них в отдельных случаях на первый план выдвигаются то одни то другие, в соответствии с чем дифференцируются различные формы Ш. В возрасте полового созревания часто наблюдается особое возбуждение с дурашливостью, с бессмысленным нанизыванием слов одно на другое—т. н. вербигерация; в молодые же годы наблюдаются и случаи, характеризующиеся т. н. кататоническими явлениями (см. *Кататония*)—застывание в одной позе, явления так наз. восковой гибкости мускулатуры, при которой тело больного сохраняет неопределенное время приданное ему положение; особые позы и стереотипные повторения одних и тех же движений или слов; совершенно немотивированные неожиданные действия и импульсивные поступки, вышеуказанный негативизм; в некоторых случаях наблюдается полная неподвижность больного, кататонический ступор—оцепенение всего тела. Иногда при отсутствии описываемых симптомов и в частности возбуждения вместе с обычными чертами шизофренической психики на первый план выступает общее снижение психической личности, в дальнейшем переходящее в ясную картину слабоумия—простая или дементная форма Ш. В более позднем возрасте, обычно за 30 лет, чаще всего встречается бредовая (параноидная) форма шизофрении, характеризуемая преобладанием бредовых идей преследования или величия. Характерен для бредовых идей шизофреников налет мистицизма и своеобразный бред религиозного содержания.

Поведение больных, равно как и все течение болезни, не всегда одинаково. И то и другое находится в соответствии с особенностями формы, в к-рой развивается болезнь, со свойствами личности больного, с его бредовыми идеями. В зависимости от этого неодинакова и социальная значимость болезни в том или другом случае. Бредовые идеи преследования могут натолкнуть шизофреника на активную защиту от них—нападение на окружающих, нанесение тяжелых повреждений, даже убийство. Опасность таких действий тем более велика, что шизофреники не склонны вообще высказываться до конца, нередко упорно скрывая свой бред (диссимулируя его). Те же бредовые идеи, а также состояние тоскливости, могут привести к попыткам самоубийства. Во многих случаях, когда слабоумие выступает поздно или бывает вообще мало выражено, а работоспособность сохраняется, вследствие чего не возникает вопроса о помещении данного лица в больницу, шизофренические сдвиги в психике ведут к тому, что жизнь пациентов складывается по-особенному: они живут особняком от других, производят впечатление чудаков, иногда обращают на себя внимание большими странностями поведения. Такие больные с бредовыми идеями величия, к-рые нередко окрашены религиозным содержанием с вычурной непонятной речью, в прежние времена, в особенности в глухих местах, считались святыми или пророками. Среди религиозных изуверов и фанатиков очень много вполне выраженных случаев психического расстройства и больше всего среди них именно шизофреников.

Случай, когда шизофреники становятся опасными для окружающих или по крайней мере не безразличными в социальном отношении, сравнительно редки. Вообще же самая квалификация больного как шизофреника совсем не обрекает его, как нередко думают, на печальное существование. Ослабление интеллекта и снижение личности развивается не сразу и далеко не во всех случаях. Сущность психических

изменений определяется не разрушительными изменениями в мозгу, к-рые обязательны только для исходных состояний слабоумия, а расстроенным обменом веществ, и эти явления могут сгладиться. Это в особенности бывает в тех случаях, когда начало болезни связано с инфекцией, истощением или вообще какими-нибудь внешними причинами. В очень многих случаях шизофреник неопределенно долгое время сохраняет свою работоспособность и даже может повысить свою квалификацию. В тяжелых случаях дело заканчивается однако глубоким слабоумием с полным разрушением всей психической личности. В таких случаях бывает необходимо помещение в больницу. Оно бывает показано и в более ранних стадиях болезни, когда этого требует общее телесное состояние здоровья или бывает необходимо применение сложных специальных методов лечения. При лечении, кроме соматич. лечения и психотерапии, очень большую пользу приносит трудовая терапия, к-рая может способствовать подавлению болезненных расстройств и сохранению трудоспособности даже в серьезных случаях.

В силу многосторонности симптомов, входящих в картину Ш., она представляет собой в значительной степени собирательное название, причем определение ее различных форм основано гл. обр. на несколько одностороннем внимании к отдельным признакам. В соответствии с этим и теоретические построения понятия Ш. страдают односторонностью и носят в основном характер феноменологических выводов. Мало разработано понимание существа происходящих процессов, а также морфолого-физиологических основ состояния организма больного и его центральной нервной системы. Применение трудовой терапии должно дать известный материал для выяснения значения одного из основных факторов—социальных основ психической жизни. В целом разработка вопросов, связанных с выяснением сущности Ш., ее этиологии, патогенеза и лечения, еще остается очередной задачей психопатологии.

Лит.: Осипов В. П., Руководство по психиатрии, М.—Л., 1931; Гиляровский В. А., Психиатрия, М., 1931; Handbuch der Geisteskrankheiten, hrsg. v. O. Bumke, Band IX, B., 1928. *В. Гиляровский.*

ШИИТЫ, мусульманская секта, признающая себя последователями халифа Алия (зятя «пророка» Мохаммеда). При своем возникновении (в конце 7 в., в юж. Ираке) Ш. были известны под названием «шиа Али» (партия Алия). С 8 в. Ш. ведут борьбу против стремлений арабов унифицировать ислам и безраздельно эксплоатировать массу трудящихся мусульман. Организационно оформляясь в виде религиозной секты, Ш. начали разрабатывать свою догматику. Наравне с *суннитами* (см.) они признают *Коран* (см.) главной религиозной книгой, но в своих «толкованиях» на него существенно расходятся с суннитскими комментариями, находя в Коране особый таинственный, иносказательный смысл. В противовес суннитскому преданию (хадисам) шиитское духовенство разработало собственное «священное предание» (ахбары), в основном, как и хадисы, отражающее интересы феодалов.

Ш. никогда не признавали суннитских халифов и противопоставляли им свою «династию» *имамов* (см.) с Алием во главе. В учении о шиитских имамах отразилось представление о переселении душ (имам непогрешим, как имеющий частицу божественной души) и о воплощении божества в людях. После прекращения династии имамов появилось учение о «скрытом имаме», фантастический образ к-рого вскоре слился с образом махди (мусульманский мессия). Это учение использовалось господствующими классами для отвлечения трудящихся масс от классовой борьбы, поддерживая надежду, что ожидаемый махди установит совершенный социальный строй. В обрядовом отношении Ш. мало отличаются от суннитов. Шиитские праздники связаны с легендами об Алии, Гассане и Гуссейне, являющихся главными шиитскими святыми (см. *Шахсей-Вахсей*). Наряду с основным течением среди Ш. имеется несколько сект; наиболее значительной из них являются *измаилиты* (см.). В наст. время к Ш. причисляют 7 млн. в Персии, 5 млн. в Индии и $1^1/_2$ млн. в Ираке; кроме того в Ср. Азии и Закавказьи имеются общины и организации Ш. Подробнее см. *Ислам.*

Лит.: Беляев Е., Мусульманское сектантство в сб. «Ислам», изд. «Безбожник», М., 1931; Смирнов Н. А., Современный ислам, 2 изд., М., 1930.

ШИКАНА (от франц. chicane, что первоначально означало придворная клика), форма так наз. *злоупотребления правом* (см.), заключающаяся в использовании своего права с исключительной или преимущественной целью причинить вред другому. Кодексы первой половины 19 в.—французский, австрийский и др.—не содержат постановлений о Ш. В первый и второй проекты герм. гражд. кодекса также не было включено запрещение Ш. из опасения повредить прочности правопорядка и создать неопределенность в пользовании правом собственности, допуская вмешательство государства в частные договорные соглашения отдельных субъектов. Союзный совет внес в проект запрещение Ш., но лишь в применении к праву собственности. И только комиссия рейхстага распространила это запрещение на все права вообще. Действующий ныне § 226 герм. гражд. уложения гласит: «Осуществление права недопустимо, если оно имеет своей исключительной целью причинение вреда другому». Первый проект швейц. гражд. кодекса (1900) также содержал статью (664), запрещавшую Ш. лишь в отношении права собственности. При окончательном утверждении кодекса это узкое правило было заменено общим запрещением злоупотребления правом (ст. 2). Из новейших гражданских кодексов кодекс Китайской республики (1929) содержит прямое запрещение Ш.: «Осуществление права не может иметь основной (главной) целью причинение вреда другому» (§ 148). Запрещение Ш. принадлежит к числу тех параграфов буржуазного гражданского законодательства, к-рые имеют целью создать иллюзию о возможности ввести право капиталистической собственности в «моральные» рамки и «этически» узаконить капиталистический строй.

Лит.: Huber K., Über den Rechtsmissbrauch, Bern, 1910; Hager L., Schikane und Rechtsmissbrauch, München, 1913; Раевич С., Злоупотребление правом, «Энциклопедия государства и права», под ред. П. Стучка, т. I, М., 1925—26.

ШИКЕЛЕ (Schickele), Рене (род. 1883), нем. писатель, уроженец Эльзаса. Основная тема его произведений — национальный конфликт Эльзаса как пограничной области. В первых произведениях Ш. разрешение проблемы намечается в образе «сверхнационального свободного европейца». В годы войны Шикеле живет в Швейцарии, где вокруг него группируются «друзья царства добра». В издаваемом им мелкобуржуазном, умеренно-антимилитаристском органе «Weisse Blätter» (Белые листья, 1916—

1921) формируются лозунги пацифистского крыла немецкого *экспрессионизма* (см.). Проповедуя революцию «силой духа, убеждения и примера», Ш. вскоре разочаровывается в революционном движении и переходит на позиции буржуазного «демократизма». В автобиографической трилогии «Das Erbe am Rhein» (1925—29) прежнее бунтарство уступает место сдержанной иронии над капиталистами и правителями держав-победительниц, в отношении же проблемы Эльзаса автор взывает к «справедливости».

Соч. Ш.: Pan (Sonnenopfer der Jugend), Strassburg, 1902; Sommernächte, Strassburg, 1902; Mon Repos, B., 1905; Mein Herz, mein Land (Ausgewählte Gedichte), Lpz., 1915; Hans im Schnakenloch (Schauspiel), Lpz., [1915]; Symphonie für Jazz (Roman), B., 1929, и мн. др.

ШИККА РЕАКЦИЯ, реакция, предложенная в 1912 венским педиатром Шикком (р. 1877), для определения восприимчивости людей к дифтерии. При внутрикожном введении дифтерийного токсина в количестве $^1/_{50}$ смертельной для морской свинки дозы у восприимчивых людей через 12—36 часов на месте впрыскивания появляется воспалительный инфильтрат; у невосприимчивых никаких изменений не наступает. Отрицательная Ш. р. указывает на присутствие в крови испытуемого дифтерийного антитоксина; положительная говорит об отсутствии его. Максимальное количество положительных реакций наблюдается у детей 1—4 лет. Снижение с возрастом процента положительных реакций объясняется скрытыми дифтерийными инфекциями, к-рые вызывают невосприимчивость к дифтерии. Ценность Ш. р. заключается и в том, что, пользуясь ею в профилактической работе как критерием невосприимчивости, делают предохранительные прививки против дифтерии только тем детям, у которых Ш. р. положительна.

ШИЛЕ (Schiele), Мартин (р. 1870), герм. политический деятель правого лагеря, арендатор крупных поместий и фабрикант. Был членом сначала консервативной, а затем национальной партии (в рейхстаге с 1913), в к-рой руководил кулацким и мелкобуржуазным крылом. После того как инфляция загнала в ряды националистов широкие прослойки мелкой буржуазии, Ш. очутился во главе партии (1925), к-рую надо было примирить с республикой и включить в число правящих партий. В правительстве Лютера Шиле — министр внутренних дел, а затем—в одном из кабинетов Маркса (1927)—министр продовольствия. Рост влияния *Гугенберга* (см.) отстранил Шиле от руководства партией, из к-рой он в дальнейшем вышел; в правительстве Брюнинга Ш. занял пост министра продовольствия в качестве беспартийного «спеца». После провала своего проекта «колонизации» Восточной Пруссии в период рейхсканцлерства Папена Ш. сходит с политической арены.

ШИЛЕЙКО, Владимир Казимирович (1891—1930), крупный рус. ассириолог и знаток древнейших культур Передней Азии. Высшее образование получил в Петербургском ун-те, на фак-те вост. языков. Работал по семитологии и истории классического Востока под руководством Б. А. Тураева и П. К. Коковцева и специализировался в области изучения мертвых клинописных языков. Основным его трудом, вышедшим в 1915, явились «Вотивные надписи шумерийских правителей». Одновременно Ш. вел педагогическую и музейную работу. Подготовил чрезвычайно ценные переводы основных произведений вавилонской литературы на рус. язык. Переводы пока не опубликованы в виду ранней смерти исследователя.

Основные труды Ш.: Вотивные надписи шумерийских правителей, Петроград, 1915; Ассириологические заметки (З. В. О., т. XXV), П., 1921; Заметки по семитической эпиграфике, «Известия Росс. академии истории материальной культуры», [П.], 1921, т. I; Таблетка с молитвой ночным богам в собрании Лихачева, там же, 1924, т. III; Ein Brief Hammurabis..., «Orientalistische Literaturzeitung», Leipzig, 1914, 17 Jahrg., S. 112; Das sechsseitige Tonprisma Lugalusumgals..., «Revue d'Assyriologie et d'Archéologie orientale», P., 1931, v. XXVIII; Omentext Sargons von Akkad und sein Nachklang bei römischen Dichtern, «Archiv für Orientforschung», 1928, B. V.

ШИЛКА, рабочий поселок и районный центр Вост.-Сиб. края; станция Забайкальской ж. д., в 245 *км* к В. от г. Читы; 6.627 жителей (1932). Шилкинский район расположен в бассейне средней Шилки; площадь 4.885 *км*²; 33.100 ж. (1931). Хозяйство района скотоводческо-земледельческое; преобладает мясо-шерстное скотоводство; кустарные промыслы—обжигание извести (с. Кироча).

ШИЛКА, река в Забайкальи (в Вост.-Сибирском крае), один из истоков Амура, к-рому дает начало, сливаясь с Аргунью. Длина 555 *км*. Ш. образуется от слияния рр. *Онона* (см.) и Ингоды, протекает по узкой лесистой долине. Берега высокие; по лев. берегу тянутся отроги Яблонового хр. и Шилкинский хр., а по правому—предгорья Нерчинского хр. Ширина русла 100—400 *м*. Глубина в плёсах—4 *м*, на перекатах в мелководье понижается до 0,5 *м*. Ш. вскрывается в половине апреля, замерзает в начале октября. Судоходна, правильное движение судов начинается от Сретенска, к-рый является главной пристанью на Ш. Навигация прерывается иногда мелководьем, судоходству часто препятствуют туманы (август, сентябрь). Главные притоки: левые—Нерча, Куенга, Кара, Черная; правый—Куренга. В бассейне Ш. находятся значит. месторождения золота и цветных металлов.

ШИЛКИНСКИЙ ХРЕБЕТ, в Забайкальи (в Восточно-Сибирском и Дальневосточном крае); тянется по левому берегу р. Шилки до р. Амазара; на 150 *км* представляет водораздел между рр. Шилкой и Черным Урюмом. Средняя высота—1.150 *м*, отдельные вершины достигают до 1.300 *м*. Сложен кристаллическими породами, склоны покрыты лесом. Из полезных ископаемых встречаются серебряно-свинцовые и железные руды.

ШИЛЛЕР (Schiller), Иоган Фридрих (1759—1805), великий немецкий поэт и драматург. Род. в маленьком Вюртембергском городе Марбахе в семье полкового фельдшера; двенадцати лет был отдан в военное училище (Карлсшуле), учрежденное герцогом Карлом Евгением, с целью воспитания преданных слуг «просвещенного» абсолютизма. Здесь Шиллер провел восемь лет в обстановке казарменной муштровки; изучал сперва право, затем медицину; тайком от надзирателей знакомился с произведениями революционной философии и литературы и сам начал писать стихи и драмы, читая их в узком кругу товарищей.

По окончании Карлсшуле Шиллер получил место полкового фельдшера. В 1781 он издал свою первую драму «Разбойники» (поставлена в Мангейме в 1782). После ряда конфликтов с герцогом он бежал от его «опеки» в Мангейм (в 1782); отсюда, не встретив поддержки Национального театра, уехал к друзьям в Байэрбах, где написал драму «Луиза Миллер» (впоследствии «Коварство и любовь»). В 1783 получил

место театрального драматурга в мангеймском театре; издавал журнал «Рейнская Талия». В начале 1785 по приглашению кружка друзей и поклонников (семья Кернера) переехал в Лейпциг, а затем в Дрезден, где (в 1787) закончил драму «Дон Карлос». В 1788 произошла первая встреча писателя с Гёте. В эти годы Ш. был занят изучением античного искусства и философии, а также историческими исследованиями («История отпадения Нидерландов», 1788, и «История тридцатилетней войны», 1791—93). При посредничестве Гёте он в 1789 получил внештатную профессуру по всеобщ. истории в Иенском университете. Здесь на основе философии Канта он разрабатывает свою эстетику. С 1794 начинается сотрудничество и дружба Ш. с Гёте, не носившая впрочем характера «гармонии душ» (согласно канону буржуазного литературоведения) в виду коренных разногласий в ряде вопросов мировоззрения и творческого метода между обоими писателями. В 1795—97 Ш. издает (совместно с Гёте) журнал «Оры» и редактирует «Альманах муз» (1795—1800). В этом альманахе (1797) появились знаменитые «Ксении»—эпиграммы, принадлежавшие Ш. и Гёте, направленные против консервативной и филистерской поэзии того времени; там же (в 1798) были напечатаны знаменитые баллады Гёте и Ш. Окончательно переселившись в Веймар, Ш. в 1802 получил дворянское звание. В конце 90-х гг. им написан ряд драм, создавших ему мировую славу; обострившаяся болезнь (туберкулез) свела его в могилу (в 1805).

Ш. проделал большую эволюцию в своем творчестве; первый его период (1781—85) связан с движением «*бури и натиска*» (см.), в котором молодой писатель занял наиболее радикальную позицию, выражая идеологию левых слоев мелкого германского бюргерства, восходящего третьего сословия Германии. Уже первые его значительные стихи (в «Антологии на 1782 г.») сближают молодого Шиллера с литературным течением так назыв. «сентиментализма» (Юнг, Стерн, Руссо и др.), выражающего идеологию низших слоев третьего сословия, которые уже почувствовали двойственность прогресса капиталистического развития и критически относились к буржуазному просвещению, рационализму и философии механистического материализма. Юный Шиллер воспитывался на философии Лейбница—Вольфа, франц. материалистах и англ. буржуазной философии (особенно Фергюсона); наибольшее влияние оказал на него Руссо. Творчество его за этот период проникнуто бунтарско-романтическим пафосом борьбы против деспотизма и всего старого феодального порядка: его ранние драмы («Разбойники», 1781, «Заговор Фиеско», 1782, «Коварство и любовь», 1783, и «Дон Карлос», 1787) посвящены проблеме радикальной переделки существующего общественного строя. В «Разбойниках» этот протест носит наиболее пламенный, стихийно-бунтарский характер; в Карле Мооре Шиллер создал образ романтического бунтаря против «гадкого чернильного века», против сковывающих личность феодальных «шнуровок и оков». «Веку кастратов» Карл Моор противопоставляет идеал свободной республики по образцу «Общественного договора» Руссо, перед к-рой «Рим и Спарта покажутся женскими монастырями». Благородному бунтарю Карлу, как отрицательный тип, противопоставлен его брат, злодей и эгоист Франц Моор. В «Разбойниках» особенно ярко отразилось учение Руссо о природе, обществе и цивилизации. Но в драме проявились и слабые стороны «бури и натиска», движения маленького авангарда немецкой бюргерской интеллигенции без армии, без отклика широких масс тогда еще слабого бюргерства. Романтически-бунтарский протест переключается в русло морального усовершенствования личности; в конце драмы Карл Моор раскаивается в своем стремлении «исправить свет злодеяниями и законы поддержать беззаконием», «поруганный порядок» он хочет спасти моральным поступком.

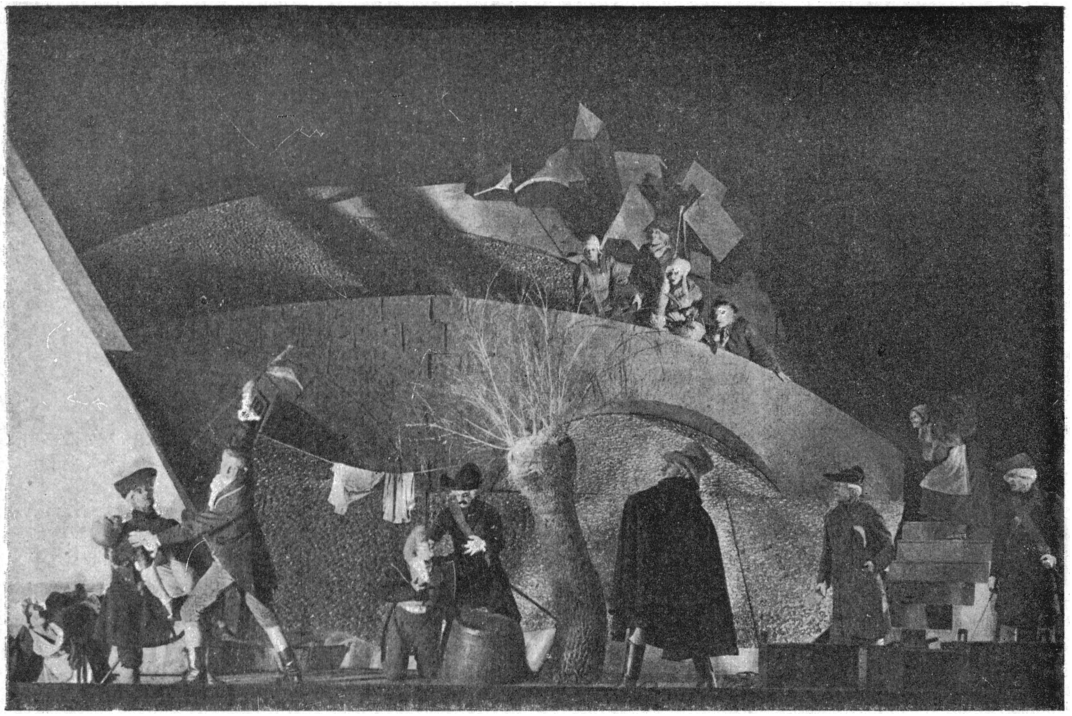
В драме «Заговор Фиеско» герой—опять защитник политической свободы, но в его стремлениях преобладают индивидуалистические и моральные мотивы; Фиеско совершает революцию, чтобы самому завладеть короной. Настроение народа, массы меняется в драме чуть ли не после каждой демагогической речи: сказывается слабость молодого драматурга в организации большого исторического сюжета. По замыслу Ш. Фиеско должен был явиться последовательно демократическим характером, на деле же он дал образ слабохарактерного юноши, неустойчивого представителя «бури и натиска».

Несравненно значительнее «Коварство и любовь»—самая революционная и вместе с тем наиболее реалистическая драма всего движения «бури и натиска». Сцены, факты и образы для нее Ш. черпал из окружавшей его действительности; в драме дана беспощадная критика, образный синтез черт немецкого старого режима: безграничная власть деспота над бесправными подданными, хозяйничанье придворных, интриги, насильственная вербовка и продажа солдат, грабеж. Деспотической знати противостоит мещанский мир: музыкант Миллер, его жена и дочь Луиза. Трагическая ситуация в драме—следствие сословных предрассудков. Герой драмы Фердинанд выступает от имени всех оскорбленных и обиженных, он защищает попранные права человеческой личности против тирании и придворных интриг. Значение «Коварства и любви» для развития бюргерско-революционного сознания в Германии огромно: мелкое немецкое бюргерство впервые увидело в художественных образах отражение своего позорного положения; животрепещущей политической актуальностью и заостренностью социального вопроса объясняется то потрясающее впечатление, к-рое эта драма производила не только на современников. Энгельс называет «Коварство и любовь» «первой немецкой политически-тенденциозной драмой» (Маркс и Энгельс о литературе, М., 1933, стр. 130).

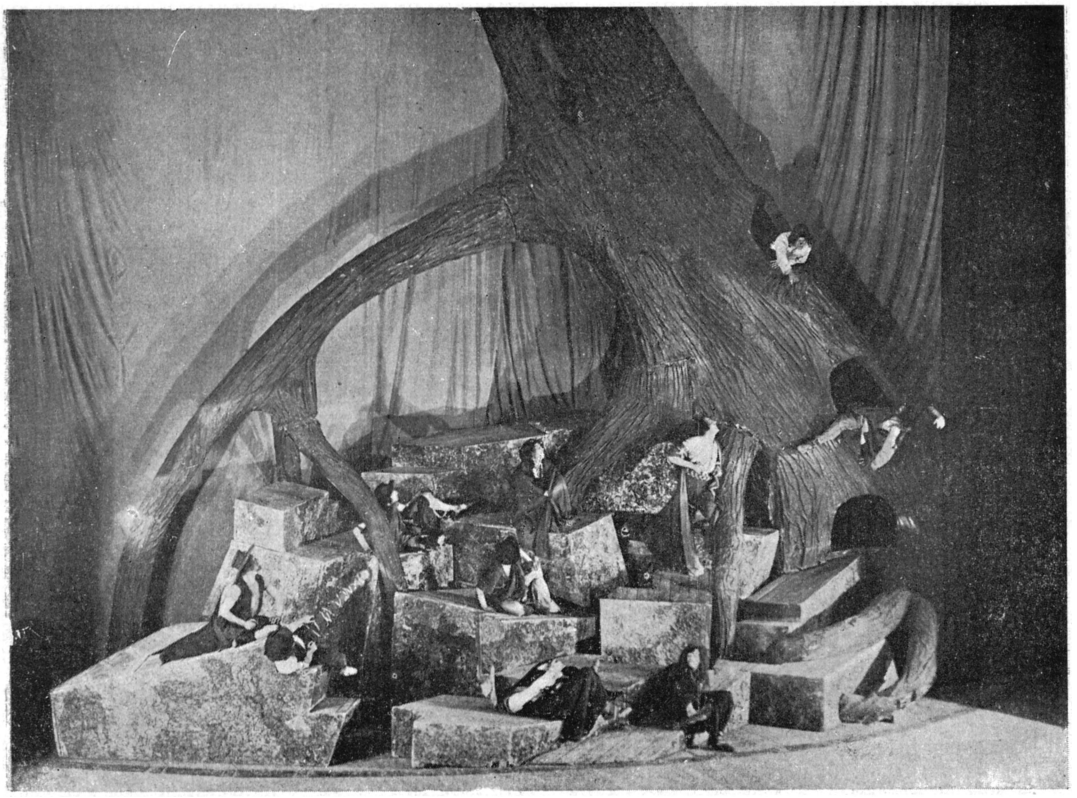
В своих эстетических взглядах этого времени Шиллер стоит за заостренно актуальный, публицистический характер литературы. В статьях «Театр, как учреждение нравственное» (1784) и «О современном немецком театре» он рассматривает театр как школу воспитания масс. «Когда правосудие ослеплено златом и роскошествует на содержании у порока», когда «наглость силы начинает глумиться над правдою и малодушный страх связывает руку власти,—театр тащит порок к страшному суду». «Национальный театр—путеводитель по гражданской жизни», «просветитель народа», он должен показать со сцены «живого человека».

В конце 80-х гг. в творчестве Ш. наступает перелом, связанный с разложением движения «бури и натиска»; в Германии конца 18 в. «все прогнило, колебалось, готово было рухнуть, и нельзя было даже надеяться на благотворную перемену, потому что в народе не было такой

ФРИДРИХ ШИЛЛЕР.



«Коварство и любовь» в постановке Моск. Гос. театра имени Е. Б. Вахтангова (1930).



«Разбойники» в постановке Грузинского театра имени Руставели.

силы, которая могла бы смести разлагающиеся трупы отживших учреждений» (Энгельс, в кн. Маркс и Энгельс, Соч., т. V, стр. 6—7). Слабость и бездействие немецк. бюргерства, о которые разбиваются порывы писателей «бури и натиска», приводят Ш. к примирению с действительностью. Идеалы бюргерско-освободительной борьбы он переносит теперь в область эстетики, разрабатывая вопросы наследства античности и кантовской философии.

Узловым пунктом перелома в его творчестве явилась драма «Дон Карлос» (1787); задуманная в 1783 как критика феодального двора и деспота (в духе и по образцу «Коварства и любви») драма эта под влиянием тех внутренних сдвигов, к-рые происходили в мировоззрении Ш. (см. его «Философские письма» и «Письма о Дон Карлосе»), подверглась коренным изменениям. Шиллер попрежнему с огромным пафосом защищает политическую свободу, проповедует «республиканскую добродетель», «космополитические» и «общечеловеческие, гуманные» идеалы. Но «будущее царство свободы» должно постепенно возникнуть из существующего; Ш. здесь ориентируется на «просвещенного монарха». Его творческий метод субъективного идеализма наиболее ярко отразился в «Дон Карлосе»: великие исторические антагонизмы оформляются в словесных поединках руководящих «всемирно-исторических личностей», чьей «волей» или «решением» определяется судьба дальнейшего исторического развития; антиномия единичного и всеобщего, индивида и класса «устраняется» риторикой этического пафоса. В этой драме ярче всего выражено то, что Маркс и Энгельс в противовес «шекспиризированию» называли «шиллеровщиной», т. е. «превращение индивидов в простые рупоры духа времени» и «чрезмерное рефлексирование действующих лиц над самими собой» (Письмо Маркса Лассалю от 19 апр. 1859, в кн. Маркс и Энгельс о литературе, стр. 30 и 31). Абсолютистскому феодальному деспотизму Филиппа II и его приверженцев противостоит в драме расплывчато буржуазное вольнолюбие маркиза Позы. Общественно-классовые условия служат в драме фоном, а не движущим началом; герой риторически излагает свои «идеи» в монологах, а не выражает их в действии. Риторический идеализм Ш. затемняет реальные отношения и движущие силы общественного развития. Свой творческий метод субъективного идеализма Ш. защищал — с различными вариациями — до конца жизни, полемизируя в особенности с Гёте (стихотворения «О наивной и сентиментальной поэзии», «О стихотворениях Бюргера» и др.).

Поворот Ш. к примирению с действительностью совпадает с его занятиями античностью. Политически-гражданскому классицизму Французской революции он теперь противопоставляет «гармоническую», незыблемую, «вечную» форму античного греческого искусства, воспринятого односторонне-эстетически (следуя Винкельману: «благородная простота, умиротворенное величие»). Всякое отклонение от образцов античного искусства Шиллер теперь считает распадом, разложением: хаосу «бури и натиска» он противопоставляет «успокоенные» и «уравновешенные» формы, жанры и размеры античной поэзии (гекзаметр, элегический дистих, ямбический триметр). Ш. стремится возродить хор греческой трагедии («Мессинская невеста»). Из его творчества почти совсем исчезают сюжеты актуальной немецкой действительности, т. к. «пасторы, коммерческие советники, секретари, гусарские майоры» непригодны для «возвышенной» трагедии. Образ бунтаря против тирании и социального гнета сменяется образом реформатора. В стихотворении «Боги Греции» (1786) Ш. порицает свое юношеское увлечение христианством и в светлых радостных красках живописует мир античных богов. В стихотворении «Художники» (1789) он поет гимн искусству, которое ставит теперь выше всего, так как высшую ступень истины можно найти только в красоте. Ш. не понял исторического смысла Великой франц. революции; вначале он относился к ней сочувственно и принял, несмотря на все козни Веймарского двора, почетное гражданство Французской республики, предложенное ему Конвентом как автору «Разбойников», но одновременно он хотел спасти жизнь Людовика XVI письмом на имя Конвента. Король был казнен раньше, чем это заступничество осуществилось, и Шиллер с ужасом отвернулся от якобинской революции; он говорит о своем «отвращении к этим презренным рабам-живодерам». Его филистерское непонимание революции особенно ярко проявилось в «Песне о колоколе» (1799)—этой «песне песней» немецкого консервативного мещанства.

В своем бегстве от действительности Ш. углубляется в изучение философии Канта и создает свою идеалистическую эстетику и новое понимание общественного развития («Письма об эстетическом воспитании человека», 1794; ст. «О трагическом искусстве», «О патетическом», «О необходимых пределах применения художественных форм», «О возвышенном», «О грации и достоинстве» и др.). Ш. исходит из дуализма философской системы Канта и его теории «незаинтересованности» искусства (см. *Кант, Эстетика*). Царству природы Канта, в котором господствует необходимость, соответствует у Шиллера естественное государство, т. е. абсолютистское государство того времени, а кантовское царство свободной человеческой воли он толкует как «построение истинной политической свободы». Как Кант мыслил искусство связующим звеном между царством природы и царством свободы, так и Шиллер хотел из естественного государства по мосту эстетической культуры перейти в буржуазное государство разума. Однако «решение на опыте политической проблемы» должно состояться не на «политической арене», а «по пути эстетики, ибо только путем красоты можно достичь свободы». Народные массы еще не созрели для того, чтобы «променять государство необходимости на государство свободы». «В низших и многочисленных классах мы встречаемся с грубыми и беззаконными стремлениями, которые, будучи разнузданы ослаблением оков гражданского порядка, спешат с неугомонной яростью к животному удовлетворению». С другой стороны, «цивилизованные классы представляют еще более отвратительное зрелище расслабления и порчи характера и следовательно также не могут стать проводниками принципов „царства свободы“». Вслед за Руссо и др. идеологами левого крыла третьего сословия Ш. понимал двойственность прогресса капиталистического развития; в «Письмах» он говорит, что человечеству угрожает новое рабство—рабство машины. Гармоническая жизнь (идеал Шиллера—греческая республика) «теперь уступила место искусному часовому механизму; ...человек не

способен развить гармонии своего существа, он становится лишь отпечатком своего занятия...». Гибель гармонического греческого общества и антагонизм общественного развития, по мысли Ш., были исторически необходимы, но если «наш век стал здесь жертвою грубости, там изнеженности и испорченности», то «красота должна вывести людей на истинный путь из этого двойного хаоса». «В истинно прекрасном произведении искусства все должно зависеть от формы, и ничего—от содержания, ибо только форма действует на всего человека, содержание же—лишь на отдельные силы»; «настоящий секрет художника заключается в том, чтобы формою уничтожить содержание».

Восходя в основном к Канту, эстетика Ш. однако отличается от своего источника в сторону большего историзма в анализе развития общества и искусства, а также большей целеустремленности и политической насыщенности. Но вместе с тем она чрезвычайно ярко отражает всю бесплодность иллюзий о перевоспитании общества путем искусства, являясь бегством от действительности в «царство эстетической видимости», сводясь, по меткой характеристике Энгельса, «к замене плоского убожества высокопарным» (Маркс и Энгельс, Соч., том V, стр. 143). Бесплодность своих мечтаний сознает и сам Ш., когда в конце «Писем» говорит, что «в царстве эстетической видимости осуществляется идеал равенства, которое мечтатель столь охотно желал бы видеть осуществленным и в действительности», и на вопрос, где найти такое государство, отвечает, что оно—удел «тонко настроенных душ» в «некоторых немногочисленных кружках». Классовая сущность «царства эстетической видимости» Ш. лежит в иллюзорных исканиях изолированной маленькой группы бюргерской интеллигенции в эпоху, когда широкие массы немецкого бюргерства еще не пробудились к политической жизни.

К эстетико-теоретическим статьям Шиллера тесно примыкает цикл его философских стихотворений 90-х гг. («Идеалы и жизнь», «Пляска», «Раздел земли», «Пегас в ярме» и мн. др.); сюда же относится и его знаменитый цикл баллад («Поликратов перстень», «Ивиковы журавли», «Перчатка», «Кубок», «Сражение со змеем», «Геро и Леандр», «Граф Габсбургский», «Порука» и др.), в к-рых Шиллер также проводит свой философский идеализм и «нравственную мысль». Эти баллады имеют мало общего с народной балладой «бури и натиска»: страсти умиротворены, сюжет (обычно из античной жизни или средневековья) развернут б. ч. в строгих классических ритмах. Но если эстетика Ш. в целом является этапом в развитии немецкой классической идеалистической эстетики от Канта к Гегелю, то тот же Гегель (в «Феноменологии» и «Эстетике») на идеалистической еще основе «злее всякого другого осмеивал насажденную Шиллером филистерскую наклонность помечтать о неосуществимых идеалах» (Энгельс, Людвиг Фейербах, в кн. Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 653).

Ш. вошел в мировую литературу прежде всего как гениальнейший драматург восходящего немецкого бюргерства; в последнее десятилетие своей жизни он возвращается к драматическому творчеству; однако в своих крупнейших трагедиях классического периода он далеко не последовательно проводит то понимание трагического, которое защищал в своих философско-теоретических статьях. Эстетическое преодоление антагонизма между царством природы и царством свободы он считает делом будущего; пока же основной конфликт должен вращаться вокруг противоречия между стремлениями индивида и моральным долгом, между природой и свободой; преодоление этого антагонизма возможно только в трагической гибели героя, причиной же этой гибели б. ч. является тяготеющий над ним рок. В исторической трилогии «Валленштейн» (1798—99), одной из сильнейших драм Ш., обусловленность характера уже уступает место обусловленности судьбы. Наиболее удачна первая часть трилогии «Лагерь Валленштейна», в к-рой развернут пестрый фон образов и событий Тридцатилетней войны; пьеса изобилует блестящими индивидуальными характеристиками рядовых солдат и массовыми сценами, представляющими наиболее реалистические картины, когда-либо созданные Шиллером; все это многообразие сцен, типов и движения сливается в единый мощный хор, твердящий: чтобы завоевать жизнь, надо жизнью рисковать. Нищета эпохи и искательство приключений, жалкое положение бюргерства по отношению к солдатчине представлено у Шиллера с предельной выразительностью и мастерством языка. Образ Валленштейна идеализирован, поднят на «воздушные высоты», недостаточно связан с общественным движением; тем не менее Шиллер оживил его историческое значение, сосоздав в нем образ не бесцельного авантюриста, а героя, стремившегося к созданию мощной централизованной монархии из развалин средневековой «Римской империи герм. нации».

В «Валленштейне» Ш. еще мало применяет технику античной трагедии: широчайшее полотно пестрого исторического движения разрушает эти узкие рамки. Ближе к конструкции античной трагедии «Мария Стюарт» (1800), в которую уже вносится трагедийность «Царя Эдипа» Софокла. Исход драмы предопределен с самого начала: пьеса начинается с приговора над шотландской королевой; автор показывает больше ее страдания, чем борьбу. В своих последующих драмах Шиллер щедро пользуется этим мотивом; его трагедии теперь ограничиваются молниеносным развитием катастрофы; нарастание трагической напряженности порождается жестоким владычеством рока, страхом перед неизбежностью. В «Орлеанской деве» (1801) изображен конфликт между «божественной миссией» крестьянской девушки и ее «сердцем», когда, охваченная любовью, она не убивает врага-англичанина; идеализированный образ «девы» должен был по замыслу Ш. реабилитировать высмеянную Вольтером «Орлеанскую девственницу».

Более всего Ш. близок к драматической технике античной трагедии в «Мессинской невесте» (1803); боги вмешиваются в действие драмы через посредство оракула и предзнаменований; преступление отца тяготеет над его потомством и приводит всех к гибели; действующие лица напоминают условные маски. В соответствии с сюжетом (вражда двух братьев) хор распадается на две враждующие части, выражающие настроения каждой из сторон. В «Вильгельме Телле» (1804) Ш. вновь отходит от образцов античной трагедии; место хора теперь занимают массовые народные сцены; в драму вкраплены эпические и лирические отступления и изображения альпийского ландшафта. Здесь после длительного перерыва Ш. вновь провозглашает лозунг: «свобода и человеческое

достоинство против тирании». Однако теперь этот лозунг звучит по-иному, чем в ранних бунтарских драмах Ш. В «Телле» автор прежде всего хотел предостеречь от «эксцессов» франц. революции, противопоставив «справедливое» и «законное» народное восстание «аморальному» и «незаконному». В противовес классовой борьбе Франц. революции Шиллер здесь показывает «гармоническое сотрудничество всех сословий» и в образе Аттингаузена идеализирует историческую роль дворянства. Телль и его народ—швейцарские пастухи — стоят на позициях патриархального консерватизма («доброе старое право»). Против власти они решаются выступить только на достаточных «законных основаниях». И все же, несмотря на эти примиренческие тенденции «законной революции», «Вильгельм Телль»—одна из величайших свободолюбивых драм немецкой буржуазной классической литературы: в ней еще раз прозвучал пламенный шиллеровский пафос свободы (особенно в знаменитой сцене на Рютли). В своей последней (незаконченной) драме «Дмитрий» (1805) Шиллер еще больше, чем в «Телле», овладел мастерством изображения массовых сцен (в польском сейме). Как показывают сохранившиеся наброски, драма о Лжедмитрии должна была закончиться торжеством «законной власти», т. е. апофеозом первого Романова.

В последние годы своей жизни Ш. все больше понимал, что его «идеал»—бегство от беспросветной действительности в «царство эстетической видимости»—является лишь «приятной мечтой» и не может удовлетворить бюргерство в его борьбе за эмансипацию; в его стихах и письмах последних лет все чаще слышится неудовлетворенность: «даль попрежнему в тумане, брег невидим и далек»; «все, что было так прекрасно, жизнь беспощадно отняла» (стихотворения «Идеалы», «Юноша у ручья» и др.). Свое разочарование в результатах революции и свое примирение с действительностью он неоднократно выражает в показе железной необходимости смены мировых эпох, в переходе человека от игры к труду, от детской беззаботности к мужественному примирению с сложившейся исторической действительностью. Если эти тенденции у Ш. не получили такого законченного выражения как у Гёте и Гегеля, то все же они достаточно ярко намечены и отражают общую эволюцию немецкой классической философии и литературы.

Произведения Шиллера переведены на все культурные языки мира. Вопрос о «влиянии» и социальной функции его творчества всегда приобретал особую актуальность в периоды обостренной классовой борьбы. Немецкая буржуазия очень рано начала «обработку» наследства Шиллера, игнорируя его юные бунтарские драмы как «незрелые плоды юности» и выдвигая на первый план его консервативно-филистерские стихи; «Дон Карлос» и «Вильгельм Телль» были провозглашены «национальными драмами», символизировавшими историческую миссию немецкой буржуазии, которую особенно прельщали их антиреволюционные тенденции, проповедь «революции сверху», «законной революции». Маркиз Поза благодаря своим расплывчато-либеральным фразам стал настоящим «героем дня» и герольдом «немецкого единства», когда немецкая буржуазия после революции 1848 примирилась с реакцией и когда подготовлялась «эра Бисмарка». Этот культ Шиллера достиг своего апогея во время шиллеровских национальных торжеств 1859.

Наиболее ярым почитателем Шиллера всегда выступало (и выступает) немецкое мещанство, усматривавшее в его жизни и творчестве непревзойденный пример «благородного идеализма» и «нравственности» в противовес «грубому» и «безнравственному» материализму. «Предрассудок относительно того, что вера в нравственные, т. е. общественные, идеалы составляет будто бы сущность философского идеализма, возник вне философии, у немецких филистеров, которые подобрали потребные им крохи философского образования в стихотворениях Шиллера» (Энгельс, Л. Фейербах, в кн. Маркс и Энгельс, Соч., том XIV, стр. 653). Во время империалистской войны германский империализм призывал массы к лишениям и к патриотизму «во имя идеализма Ш.». После войны идеологи «веймарской республики» противопоставляли «гуманизм» Ш. «духу Потсдама»; в свою очередь национал-социалисты видят в нем «образ вождя» и одного из своих предшественников. Всей этой «обработке» наследства Ш. служит почти необозримая буржуазная литература о нем.

В литературной политике германской с.-д-тии Ш. также играл большую роль, причем, как общее правило, его значение для освободительной борьбы пролетариата переоценивалось не только реформистами и центристами [см. работы о Ш. Роб. Зейделя (1905), Э. Пернерсторфера (1911), К. Гениша (1912), К. Каутского, К. Форлендера и др.], но даже Мерингом, правильно ставившим вопрос об освобождении Ш. от буржуазных «легенд». Меринг вместе с тем в оценке лит. наследства нем. классицизма ориентировался на Лассаля (к-рый в своем понимании трагедии опирался на эстетику Ш.), полемизировал по этому поводу с Марксом и Энгельсом и, исходя из своей непреодоленной полукантианской эстетики, чрезмерно переоценивал значение Ш. для пролетариата и пролетарской литературы.

Лит.: Erste Gesamtausgabe, hrsg. v. Ch. G. Körner, 12 B-de, Tübingen, 1812—15; Sämtliche Schriften, hrsg. v. K. Goedeke, T. 15, 17 B-de, Stuttgart, 1867—76; Sämtliche Werke (Säkularausgabe), 16 B-de, 1904—05, и многочисл. др. полные и избран. изд. сочинений. Briefe, hrsg. v. F. Jonas, 7 B-de, Stuttgart, 1892—96; Полн. собр. соч., изд. Н. В. Гербеля, 3 тт., 7 изд., СПБ, 1893; Собр. соч., под ред. С. А. Венгерова, изд. Брокгауз-Ефрон, 4 тт., СПБ, 1901—02 (в т. IV имеются данные о рус. переводчиках и библиография о Шиллере в России); Избранные драмы, М.—Л., 1930; Бахтин Н. Н., Библиографич. очерк рус. литературы о Шиллере, СПБ, 1902.

Из огромной биографич. и критич. лит. можно отметить: Fischer K., Schiller als Philosoph, Frankfurt a/M., 1858; Köster A., Schiller als Dramaturg, Berlin, 1891; Bellermann L., Schillers Dramen, T. 2, Berlin, 1888—91; Kühnemann E., Kants und Schillers Begründung der Ästhetik, München, 1895; Petsch R., Freiheit und Notwendigkeit in Schillers Dramen, München, 1905; Lewkowitz A., Hegels Ästhetik im Verhältnis zu Schiller, Leipzig, 1910; Rosalewski W., Schillers Ästhetik im Verhältnis zur Kantischen, Heidelberg, 1912; Birt Th., Schiller der Politiker im Licht unserer grossen Gegenwart, Stuttgart, 1919; Nussberger M., Schiller als politischer Dichter, Zürich, 1917; Kappstein Th., Schillers Weltanschauung, München, 1921; Iffert W., Der junge Schiller und das geistige Ringen seiner Zeit, Halle, 1926; Koch F., Schillers philosophische Schriften und Plotin, Lpz., 1926; Strich F., Schiller (Sein Leben und sein Werk), B., [1928]; Jensen H., Schiller zwischen Goethe und Kant, Oslo, 1927; Eggli E., Schiller et le romantisme français, 2 vls, P., 1927; Hohenstein F. A., Schiller (Die Metaphysik seiner Tragödie), Weimar, 1927; Lutz H., Schillers Anschauungen von Kultur und Natur, B., 1928; Cysarz H., Von Schiller zu Nietzsche, Halle, 1928. Марксистская лит. о Ш.: Mehring F., Schiller (Lebensbild für deutsche Arbeiter), Leipzig, 1905; Маркс и Энгельс о трагедии Лассаля «Франц фон Зикинген», в сб. Маркс и Энгельс о литературе, коммент. Ф. Шиллера и Г. Лукача, М., 1933; Меринг Ф., Мировая литература и пролетариат, М., 1924.

Ф. Шиллер.

Ш. на сцене. В России первый перевод Ш. относится к 1793; это перевод «Разбойников», сделанный студентом Моск. ун-та Н. Сандуновым; в дальнейшем большое количество произведений Ш. было перев. Жуковским. «Разбойники» же являются первой постановкой Ш. на русской сцене (СПБ, Большой театр, 1814); в 20—30-х гг. ставились «Орлеанская дева», «Коварство и любовь» (в Москве, 1824; в СПБ, 1827), «Дон-Карлос» (СПБ, 1828), «Мария Стюарт» (М., 1825; СПБ, 1829), «Вильгельм Телль» (СПБ, 1829). В 1848 в связи с революцией в Европе трагедии Шиллера запрещаются в течение почти 10 лет. Второй период большого успеха Ш. относится к 80—90-м гг.; впервые ставится трилогия «Валленштейн», возобновляется постановка ряда др. драм («Орлеанская дева» и «Дон-Карлос» с участием в главных ролях Ермоловой и Южина), пользующихся громадным успехом у либерально-буржуазного зрителя. После революции в московских и ленинградских театрах шли и идут в новой постановке «Заговор Фиеско» (1920 и 1925), «Дон-Карлос» (1922—1923), «Коварство и любовь» и «Разбойники». Ш. нашел первоклассных истолкователей на русской сцене в лице Мочалова и Каратыгина, давших своим исполнением высоко-художественное и психологически-глубокое толкование произведениям Ш. От 80-х гг. прошлого века до Октябрьской революции лучшими сценическими выразителями образов Ш. были М. Н. *Ермолова*, А. И. *Южин*, М. В. *Дальский*, М. Т. *Иванов-Козельский* (см.). В советском театре лучшими выразителями шиллеровских образов являются О. Н. Пашенная, М. Ф. Ленин, А. А. Остужев (Малый театр), В. В. Куза (театр имени Вахтангова в Москве) и др.

Вопрос о наследстве Ш. играл видную роль в дискуссии РАПП о творческом методе (см. А. *Фадеев*) «Долой Ш.», в сб. «За художника-диалектика», 2 изд., 1931.

ШИЛЛЕР (Schiller), Иосиф (1846—97), один из основателей с.-д. движения среди нем. рабочих Богемии (Чехии). Сын ткача и сам рабочий-текстильщик, Ш. жил и работал гл. образом в Рейхенберге. Выступив впервые в 1869 на первом соц.-дем. митинге в Рейхенберге с агитационным стихотворением, Ш. вскоре затем стал одним из самых популярных агитаторов, будившим своими революц. стихами классовое сознание рабочих. Видный политический журналист и редактор с.-д. газет, Ш. стал также вождем соц.-дем. политического и профсоюзного движения. Во время раскола в австрийской с.-д-тии в 80-х гг. Ш. примкнул к левому крылу, к т. н. «радикалам». Когда в 80-х гг. введено было осадное положение в Австрии и начались преследования социалистов, Ш. неоднократно арестовывался. После отмены осадного положения в 1889 он стал редактором нового партийного органа «Freigeist» в Рейхенберге. Но вскоре между оппортунистическим руководством партии и Ш. возник конфликт, закончившийся устранением Ш. из редакции. В 1896 он эмигрировал в САСШ, где через год умер.

В 1928 издательство КПЧ в Рейхенберге опубликовало первое собрание его стихотворений и рассказов с историческим и биографическим введением Павла Реймана (Schiller Seff, Gesammelte Werke, Reichenberg, 1928).

ШИЛЛЕР, Франц Петрович (р. 1898), историк зап.-европ. литературы. Марксист. Сын бедного крестьянина, немца-колониста. Окончил 2 МГУ и Институт языка и литературы РАНИОН; с 1929—проф. моск. вузов. Печатался в журналах «Литература и марксизм», «Пролетарская литература», «Литература и искусство», «Октябрь», «Литературное наследство» и др. Работы Ш. относятся к истории революционной поэзии и «истокам» пролет. литературы на Западе, к исследованию литературных взглядов Маркса и Энгельса и к освещению современного литературоведения на Западе.

Соч. Ш.: Literatur zur Geschichte und Volkskunde der deutschen Kolonien in der Sowjetunion 1764—1926, Pokrowsk, 1927; Kampfbilder aus der Steppe, Pokrowsk, 1930 (книга рассказов, изд. под псевд. F. Petersen); Генрих Гейне, М., 1931; Наследие Меринга и проблемы марксистского литературоведения, «Литература и искусство», М., 1931, № 7—8; Вольфганг Гёте, М., 1932; Гёте в западной критике, «Литературное наследство», М., 1933, кн. 4—6; Георг Веерт (Очерк по истории немецкой социалистической поэзии первой половины 19 в.), М., 1932; Энгельс как литературный критик, М., 1933; Маркс и Энгельс о литературе (новые материалы), М., 1933; Очерки по истории чартистской поэзии, М., 1933; Очерки по истории немецкой революционной поэзии 19 в., М., 1933.

ШИЛЛИНГ, 1) английская серебряная монета, равная $^1/_{20}$ фунта стерлингов; делится на 12 пенсов. По паритету = 47,3 зол. коп. В результате отмены Англией в 1931 золотого стандарта и падения фунта стерлингов Ш. равен 30 коп. (15/X 1933). См. *Фунт стерлингов*. 2) Денежная единица в Австрии, с 30/VI 1925 заменившая крону. Ш. содержит 0,21172086 *г* чистого золота, он делится на 100 грошей. По паритету = 27,4 коп.

ШИЛЛИНГОВСКИЙ, Павел Александрович (р. 1881), современный гравер по дереву и офортист ленинградской школы. Учился в Высшем худ. училище при Академии художеств в Ленинграде у Д. Н. Кардовского и у гравера В. В. Матэ. В 1921—29—профессор графического факультета реорганизованной Академии. Придерживаясь «классической» тенденции, близкой к «*Миру искусства*» (см.), Ш. в то же время умеет применять ее к современности. Его портреты В. И. Ленина в офорте (1928) и ксилографии относятся к интересным воплощениям вождя в искусстве. Пейзажные циклы Ш. изображают юг СССР. Им изданы серии «Петербург», 1923; «Чуфут Кале», 1926; «Старая Эривань», 1927; «Советская Армения», 1930, и др. Шиллинговским выполнены иллюстрации к «Русским сказкам», выпущенным издательством «Academia».

Лит.: Адарюков В. Я., П. А. Шиллинговский, в кн. Мастера современной гравюры и графики (сб. материалов, под ред. В. Полонского), М.—Л., 1928.

ШИЛЛУКИ, негритянская народность Англо-Египетского Судана, общим числом ок. 1 млн. чел. Ш. живут на Зап. берегу Белого Нила, в наст. время являются самыми сев. представителями негров в верховьях р. Нила, т. н. *негры-нилоты* (см.). В основе хозяйства Ш. лежит скотоводство; подсобное значение имеет рыбная ловля и охота; возделываются кукуруза, бобы и табак. Социальная организация Ш. состоит из отдельных экзогамных групп, во главе к-рых стоит царь-вождь (Рет). До 1861 (покорение Египтом) Ш. представляли собою самостоятельное государство с резиденцией царя сперва в Денабе, а затем в Фашоде. Во время восстания *Махди* (см.) Ш. получили временную независимость. С поражением последнего (1898—99) область Ш. перешла под протекторат Англии и вошла в провинцию Верхнего Нила. Язык Ш. входит в систему суданских языков. Характерен односложностью, отсутствием флексий и преимущественным употреблением тональности вместо ударения. Антро-

пологические признаки Ш.: рост ок. 1,78 *м*, длинноголовость, темный цвет кожи, курчавость волос.

Лит.: Westermann D., The Shilluk People, their language and folklore, Philadelphia—B., 1912; Seligman C. G., The Cult of Nyanking (Wellcome Tropical Research Laboratories... Fourth report, v. B.), L., 1911.

ШИЛОВСКИЙ РАЙОН, Моск. области, расположен по Оке. Площадь 1.670 *км*²; нас. 92.589 ч. (1931). По берегам Оки заливные луга. Направление с. х-ва—молочно-картофельно-луговое. 25—30% посевной площади занято картофелем. Распространена местная порода красного пойменского скота. 13 крахмальных заводов. Кулечный и бочарно-бондарный промыслы. Центр района—с. Шилово при одноименной станции Моск.-Каз. железной дороги, в 110 *км* к Ю.-В. от Рязани; пристань на Оке; 2.072 жит. (1932).

ШИЛОКЛЮВКА, Recurvirostra, род *куликов* (см.) из семейства ржанок. Длинный и узкий клюв имеет тонкий конец, дугообразно искривленный кверху. Европейская шилоклювка (R. avocetta) окрашена в черные и белые тона. Длина тела до 43 *см*. Распространена по побережьям Немецкого и Балтийского мм.; в СССР—по берегам Черного, Азовского и Каспийского мм., на соленых озерах Средней Азии и Юго-Западной Сибири. Питается мелкими морскими животными.

Recurvirostra avocetta.

ШИЛОХВОСТЬ, Dafila acuta, вид диких *уток* (см.).

ШИЛЬДЕР, Николай Густавович (1828—98), живописец-жанрист. Учился в Академии художеств, в 1850—59 у Б. Виллевальде. Значение Ш. в том, что, выступив как последователь *Федотова* (см.), он в картинах «Искушение» (1856, Третьяковская галлерея) и «Ростовщик» (1859) предвосхитил обличительный реализм *передвижников* (см.).

ШИЛЬДЕР, Николай Карлович (1842—1902), историк, ген.-лейтенант, воспитанник Пажеского корпуса; яркий представитель официозной дворянской исторической науки, типичный «генерал-историк», сосредоточивавший свое внимание главным образом на темах, связанных с личностью и деятельностью императоров (Павла I, Александра I и Николая I). Крупнейшая из работ Ш.: «Император Александр I, его жизнь и царствование» (4 тт., СПБ, 1897—98). Написал также значительное количество журнальных статей, являющихся подготовительными к этому труду (опубликованы в «Русской старине»). Ш. принадлежит также работа «Павел I» (СПБ, 1901) и еще неопубликованное в целом исследование о Николае I. Работы Ш. насквозь проникнуты классовой точкой зрения крупного дворянства, что и обеспечило ему поддержку царского двора. Шильдер привлек к изучению обильнейший и неисследованный до него архивный материал: генеральский чин, «преданность престолу» и придворные связи дали ему возможность получить доступ в такие архивы, куда до него историки не проникали. Это дало ему возможность опубликовать нек-рые, конечно относящиеся к давнопрошедшим временам, исторические «секреты» царского двора, что сообщало нек-рым страницам его работ характер известной «сенсационности». Работы Ш. роскошно изданы А. Сувориным.

ШИЛЬДКРЕТ, Константин Георгиевич (род. 1886), современный писатель. Печатается с 1922. Основная тема его творчества—борьба нового советского быта с отмирающим старым. В повести «Рожденные бурей» (1925) Шильдкрет показывает, как в советской деревне происходит преодоление темноты и невежества. В романе «В землю Ханаанскую» (1926) рассказана история бедняка-еврея, от шовинистического национализма переходящего к осознанию роли пролетариата в освобождении всех национальностей. Произведениям Ш. присущ мелодраматизм, психологические проблемы часто разрешаются им в плане элементарного бытовизма. Исторические романы Ш. («Крылья холопа» и др.) не дают углубленного понимания изображаемого времени и страдают искусственностью языка.

Лит.: Владиславлев И. В., Литература великого десятилетия, т. I, М.—Л., 1928.

ШИЛЬНИК, растение, то же, что *частуха* (см.).

ШИМАНОВСКАЯ, рабочий поселок Свободненского района Амурской обл. Дальне-Вост. края; станция Уссурийской ж. д., в 250 *км* к С.-З. от г. Благовещенска; 4.500 жит. (1932), гл. обр. железнодорожники.

ШИМАНОВСКИЙ, Кароль (род. 1882), соврем. польский композитор. Теорией композиции занимался у *Носковского* (см.). В музыке Ш. господствует эстетски-утонченная культура *импрессионизма* (см.), усложненная националистической романтикой и стремлением переключить в современность традиции изысканной шопеновской лирики. Несмотря на попытки овладеть монументальным симфоническим стилем (наиболее интересны: третья симфония—Das Lied von der Nacht, op. 27, и Stabat Mater для соло, хора и оркестра, op. 53) основной областью творчества Ш. остается все же камерная музыка (два струнных квартета, соната и пьесы для скрипки с фортепиано; ряд сборников лирических песен). Блестящие, виртуозно изложенные пьесы для фортепиано в утонченно салонном стиле доставили Ш. широкую известность среди пианистов. Ш. написал также две оперы: Hagith (1912) и König Roger (1926).

ШИМКЕВИЧ, Владимир Михайлович (1858—1923), известный зоолог, профессор Петербургского университета (с 1889), член Академии наук (с 1920). Основные труды Шимкевича относятся к морфологии, эмбриологии и систематике членистоногих: пауков, Copepoda и др. Капитальная монография Шимкевича «Многоколенчатые» (Pantopoda) опубликована в издании Академии наук СССР «Фауна СССР и сопредельных стран» (вып. 1 и 2, 1929—30). Характерной особенностью работ Ш., как и большинства зоологов его времени, являются морфологические параллели для построения филогении и установления классификации животного мира. В последние годы Ш. увлекся новым экспериментально-эмбриологическим направлением, производя опыты над яйцами различных животных. Для рус. зоологии имела большое значение широкая преподавательская и популяризаторская деятельность Ш. Ряд популярных статей по общей биологии и истории биологии и эволюционной теории печатался Ш. в журналах «Образование», «Естествознание и география» и др. См. также его сборник «По-

пулярные биологические очерки», СПБ, 1898. Его «Биологические основы зоологии» выдержали несколько изданий и выгодно отличались свежестью научного материала от других подобных книг. Прекрасный «Курс сравнительной анатомии» Ш. (2 изд., М.—Л., 1924) в переводе на нем. язык получил широкое распространение в Германии.

Лит.: Шимкевич Л., Список трудов В. М. Шимкевича [за тридцатилетие его научной деятельности] с 1881 по 1911, в приложении к № 21 «Работ лаборатории зоологического и зоотомического кабинетов СПБ ун-та», Юрьев, 1911.

ШИМКЕВИЧ, Михаил Владимирович (род. 1885), драматург. За революционную работу в войсках в качестве социалиста-революционера отбывал тюремное заключение и ссылку; бежал за границу, где 6 лет был рабочим. В 1917 вернулся по амнистии в Россию, в 1918 вступил добровольцем в Красную армию, далее работал в ВЧК, Коминтерне и Наркомпросе. Пьесы Ш.—резко натуралистического характера. «Ужовка»—на тему о расслоении деревни и селькоровском движении—шла в 1925—26 в Театре революции. В 1930 в Малом театре поставлена «Вьюга»—на тему о соц. строительстве.

Лит.: Туркельтауб И., «Вьюга» в Малом театре, «Лит. газета», М., 1930, № 28 (65) от 10/VII.

ШИММЕРА ФОРМА СЧЕТОВОДСТВА, один из многочисленных вариантов карточно-копировального метода учета, широко распространяемых иностранными оргбюро (Вена, 1914). Отличительною особенностью Ш. ф. с. является применение «клеевого» метода, т. е. два оттиска счетных листов (для дебетовых и кредитовых записей) разделены на 17 горизонтальных полосок, перфорированы и гуммированы. Каждая отдельная запись по этому методу (полоска листа) по заполнении наклеивается на карточку соответствующего счета, т. о. образуется построчная текущая запись.

ШИМОЗЕ (шимоза), название взрывчатого вещества (ВВ), применявшегося в японской армии для снаряжения артиллерийских снарядов фугасного (разрывного) действия. Ш. изготовляется из *пикриновой кислоты* (см.) путем расплавления ее при t° 122°. Отлитая в виде плотной мелкозернистой массы пикриновая кислота мало чувствительна к детонированию и взрывается при помощи детонатора из сухого пироксилина или порошкообразного *мелинита* (см.), воспламеняемого капсюлем гремучей ртути. В период Русско-японской войны 1904—05 Ш. называли японские гранаты большой разрывной силы, снаряженные этим ВВ.

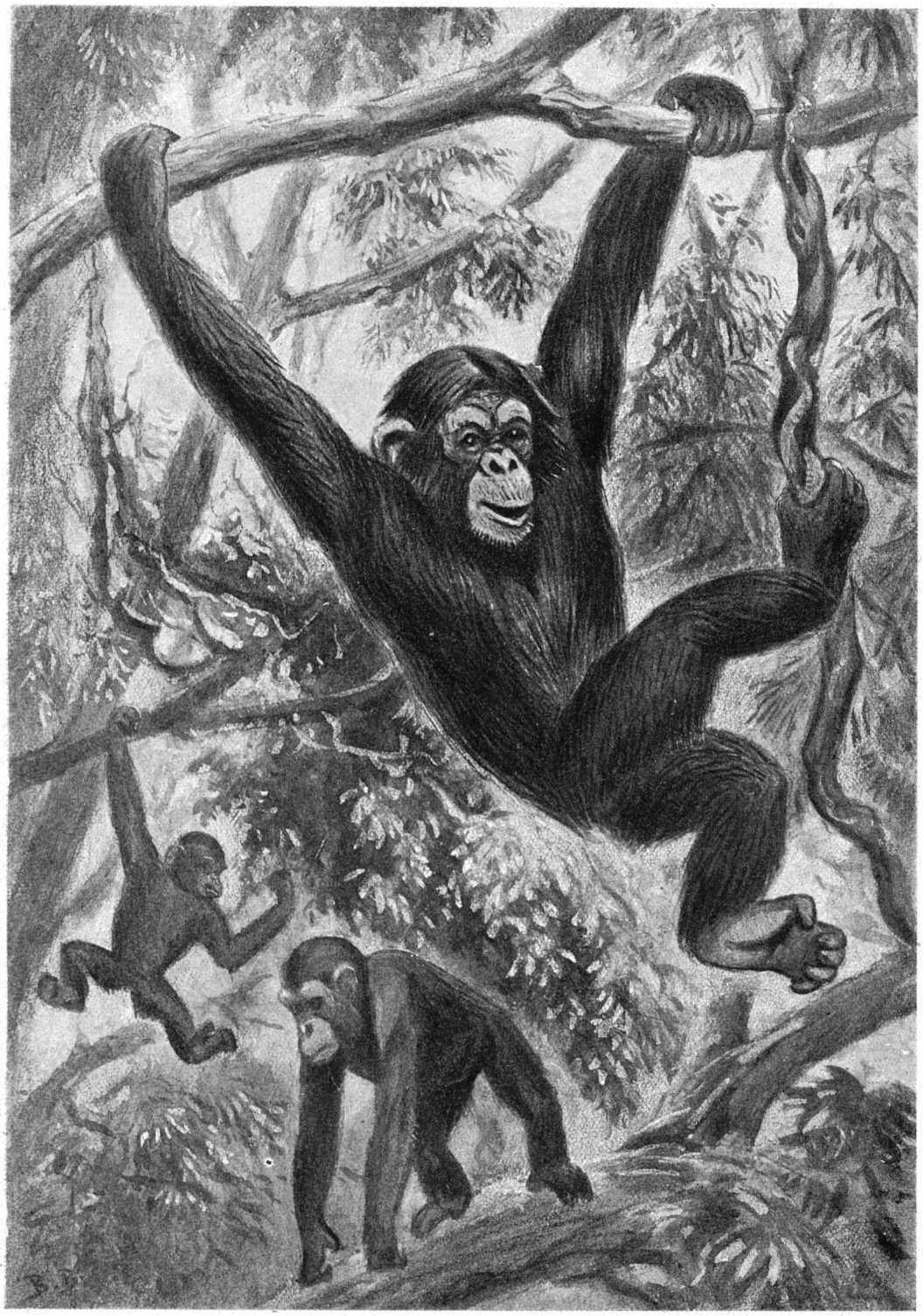
ШИМОНОВИЧ (Szymonowicz), Шимон (1557—1629), польский поэт-гуманист, писавший по-польски и по-латыни. Несмотря на мещанское происхождение был излюбленным шляхтой писателем, придворным поэтом Сигизмунда III. Был возведен в дворянское достоинство. Происхождение писателя однако сказывается в протесте, нашедшем выражение в картине угнетения крестьян, в его идиллии «Жнецы» (Sielanki, 1614). Писал также гуманистические драмы, стихотворения «на случай» и др.

Лит.: Bielowski A., Szymon Szymonowicz, Kraków, 1875; Heck K., Szymon Szymonowicz, jego zywot i dzieła, 2 części, Kraków, 1903.

ШИМПАНЗЕ, Anthropopithecus (Pan, Troglodytes), род африканских *человекообразных обезьян* (см.). Максимальная высота самца 1,7 *м*, самки—1,3 *м*; вес самца—до 80 *кг*, самки—до 70 *кг*. Тело покрыто прямыми, по б. ч. черными жесткими волосами, густота и длина к-рых различны на разных местах. Цвет кожи варьирует от белого до темнокоричневого и почти черного; у белолицых Ш. пигментация с возрастом увеличивается. Голова конически овальная; над глазами большие надбровные валики, щечная часть лица вдавлена, челюстная—выпукла; нос небольшой плоский, ноздри направлены вниз и внутрь; губы большие, весьма подвижные, губной валик не выражен, край губ слегка розоватый. Зубы по величине и расположению соответствуют человеческим, клыки длинные, конические. Глаза с коричневой радужиной и темным белком. Уши очень большие, полужесткие, мало подвижные. Лицо сильно изборождено морщинами вследствие богато развитой мимической мускулатуры. Шея короткая. Руки длиннее ног и почти достигают колен; первый палец ноги большой, толстый и противопоставляется остальным; пальцы рук и ног (за исключением больших пальцев) соединены б. или м. выраженными перепонками. Ладонь и подошва изборождены линиями, легко сравнимыми с линиями ладони и подошвы человека. Ногти выпуклые черные. У одних особей преобладает праворукость, другие—левши.

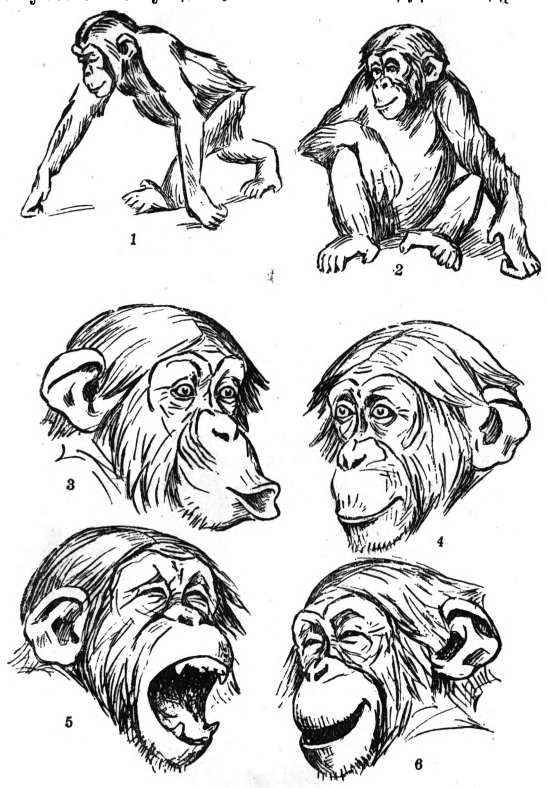
В наст. время различают б. ч. 2 вида: обыкновенный Ш. (A. troglodytes) и лысый Ш. (A. calvus). Первый вид, по б. ч. белолицый, распадается на большое количество разновидностей, широко распространенных в Центр. и Зап. Африке; второй—темнолицый—встречается в Вост. и Центр. Африке. Обычное местопребывание Ш.—леса близ небольших водоемов. Ш. чрезвычайно подвижное существо: бег, ходьба, лазание для него более свойственны, нежели сидение и стояние. На несколько секунд Ш. может привставать в вертикальное положение, но пройти вертикальной походкой способен всего 3—4 шага. Ш. уверенно, легко и искусно лазает и прыгает по деревьям; он столько же древесное, сколько наземное животное. Гнезда из согнутых ветвей (ложе без крыши на высоте нескольких метров) устраиваются на развилках деревьев только на одну ночь. Ш. питается гл. обр. растительной пищей, в виде исключения ест мелких птичек и насекомых. Несколько родственных семей Ш. образуют небольшие стада (20—30 особей), ведущие бродячий образ жизни. Сильнейший в стаде играет роль вожака. Враги Ш.—змеи, львы, леопарды. Половая жизнь Ш. на воле плохо изучена; повидимому преобладает полигамия. В неволе спариванию предшествует ухаживание, наблюдаются сексуальные танцы. У Ш. отмечены многие виды половых извращений, свойственных человеку (онанизм и др.). Половая зрелость наступает у самца в возрасте от 8 до 10, у самки от 10 до 12 лет; самка имеет ежемесячные менструации; период беременности 7—9 месяцев; роды длятся 2 часа. Ш. плодятся и в неволе, но при хороших условиях содержания. Дети рождаются голыми, с пышными волосами только на голове, без зубов. Кормление молоком младенца продолжается 1—2 года; самка нежно ухаживает за младенцем, позднее воспитывает его двигательные навыки; смена молочных зубов происходит не ранее 6-летнего возраста. Средняя продолжительность жизни—ок. 25 лет (возможно даже до 50 лет). Поимка Ш. на воле довольно легка: осуществляется при посредстве опьяняющих напитков, стальных капканов, с помощью собак, сетей и стрельбы удушающими газами. Приручение Ш. тем легче, чем он моложе, но одомашнению Ш. не поддается. В неволе Ш. сильно подвержен раз-

ШИМПАНЗЕ



1. Белолицый шимпанзе. 2. Лысый шимпанзе.

личным заболеваниям (болезни кожи, костей, десен, зубов, кишечника, анемия, туберкулез, сифилис, острые инфекции, расстройства, вызываемые наличием паразитов кишечника и крови) и обычно не выживает долее 15 лет. Для успешного содержания в неволе необходимо предоставление шимпанзе соответствующей пищи, просторного помещения, допускающего свободу движений, устранение прямого солнечного света, резких колебаний температуры (не требуется обязательного содержания при очень высокой температуре). Непременным условием для поддержания психического благополучия Ш. является обеспечение постоянного сообщества с ему подобным или родственным и равным ему по силе существом. Ш. легко поддается дрес-



Шимпанзе: 1—Ш. на ходу, 2—сидящий Ш., 3—волнение, 4—спокойное состояние, 5—плач, 6—смех.

сировке; он обладает прекрасной памятью, и у него легко устанавливаются сложные условные рефлексы зрительно-двигательного и слухового типа. Наблюдаемый в неволе Ш. является эмоциональным существом сангвинического темперамента, выразительно выявляющим в мимике, в жестах, в позах свои душевные состояния. Установлено 8 типических изменений лица Ш.: мимика волнения, печали («плач без слез»), радости (звучный смех отсутствует), злобы, страха, удивления, внимания, отвращения. Каждое из этих эмоциональных состояний сопровождается экспрессивными телодвижениями и звуками. Хотя вокализация Ш. многообразна, но все попытки приучить Ш. к воспроизведению слогов и членораздельных слов человека дали пока совершенно отрицательные результаты.

Молодые Ш. необычайно самодеятельны и все время проводят в играх; преобладают игры разрушительные (разламывание, изничтожение предметов), игры экспериментирования (обследование предметов), подражательные (воспроизведение человеческих действий); в этих играх Ш. обнаруживает такие формы психической деятельности, как любопытство, наблюдательность, умственная инициативность и волевая настойчивость.—Ш. различает до 30 хроматических цветов, сложные формы, тонкие различия в величине предметов, сочетания цветов, изображения предметов, буквы. Ш. способен к воспроизведению процессов отождествления предметов, отвлечения признака цвета от признаков величины и формы. В опытах В. Кёлера, работавшего на тенерифской антропоидной станции со взрослыми Ш., последние вынуждены были отыскивать, а порой конструировать и изобретать подходящие способы и орудия для достижения видимого ими, но прямым образом недостижимого для них корма. Ш. прибегали к помощи ящиков, к-рые громоздили один на другой, ветвей, сломленных ими с дерева, или наконец к самостоятельно ими составленным и удлиненным трубчатым бамбуковым палкам. Эти опыты установили в приспособительном поведении Ш. способность их к вниканию в положение при решении задач, применение ряда целенаправленных действий при употреблении и конструировании ими примитивных орудий. Новейшие экспериментальные данные приводят к заключению, что из всех человекообразных обезьян Ш. является в психическом отношении самым одаренным. В наст. время многостороннее изучение Ш. осуществляется в Америке под руководством *Иеркса* (см.) в лаборатории Иельского ун-та и на Антропоидной станции во Флориде. В СССР сходным задачам посвящен Сухумский обезьяний питомник. См. также *Человекообразные обезьяны*, *Человек*.

Лит.: Брэм А. Э., Жизнь животных, перевод под ред. К. К. Сент-Илера, т. I, СПБ (1904); его же, Человекообразные обезьяны, с дополнит. ст. Н. Ладыгиной-Котс и К. Неймана, Москва, 1924; Кёлер В., Исследование интеллекта человекоподобных обезьян, М., 1930; Ладыгина-Котс Н. Н., Исследование познавательных способностей шимпанзе, М.—П., 1923—1924; Yerkes R. M. and Yerkes A. W., The great Apes, New Haven, 1929 (дан исчерпывающий список литературы).

Н. Ладыгина-Котс.

ШИМПЕРЫ, эльзасская семья, в которой были три выдающиеся ботаника. 1) Вильгельм Филипп (1808—80), палеоботаник и бриолог; особенно важна его шеститомная «Bryologia europaea» (Stuttgart, 1836—1855), дающая описания и превосходные изображения (на 640 таблицах) европейских мхов. 2) Его племянник Карл Фридрих (1803—67), является основателем так назыв. спиральной теории *листорасположения* (см.), подмеченной им и описанной у одного бурачникового растения (1835). 3) Андрей Франц Вильгельм, сын Вильгельма Филиппа Ш. (1856—1901), был профессором в Бонне (сотрудник *Страсбургера*, см.) и в Базеле. Объездил с ботаническими целями Вестиндию, Бразилию, Цейлон, Яву и напечатал ряд работ по биологии растений посещенных им тропиков: «Die epiphytische Vegetation Amerikas» (1888); «Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen im tropischen Amerika» (1888); «Die indomalaische Strandflora» (1891). Участвовал в 1898—99 в германской глубоководной экспедиции *Куна* (см.). Ш. написал также классическую книгу по экологической географии растений «Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage» (1898). Кроме того он

был хорошим микроскопистом и изучал образование белковых кристаллов, возникновение и рост крахмальных зерен, заложение и развитие хлоропластов и хромопластов и др. (1881—1885); он был также хорошим знатоком анатомии лекарственных и пищевых веществ и написал руководства для изучения их (1886).

Лит.: Schenk H., A. F. Wilhelm Schimper, «Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft», B., 1902, B. XIX, Generalversammlungsheft.

ШИНА, оболочка, надеваемая на обод колеса экипажей для предохранения колес от износа и для уменьшения трения на ходу. Для повозок грузового типа—телег, полков и т. п.—Шины обычно делаются из плоского железа (шинное железо). Кольцо, изготовленное по размеру обода колеса, нагревается до-красна и в таком виде надевается на обод. При охлаждении Ш. сжимается и крепко охватывает обод; кроме того она прикрепляется к ободу гвоздями или винтами с утопленной головкой. Для уменьшения трения, смягчения толчков и ударов о полотно дороги или мостовой иногда употребляются резиновые шины. На автомобилях, мотоциклетах и велосипедах резиновые шины применяются исключительно. Благодаря большой эластичности, значительной прочности и малому износу, а также большому коэффициенту трения (сцепления) резиновые Ш. позволяют развивать значительную скорость. Они делятся на три вида: пневматические, полумассивные и массивные.

Ш. пневматические. Конструкция и назначение имеют целью использовать упругие свойства сжатого воздуха. В 1842 американец Гуд'ир изобрел способ вулканизации резины при помощи серы, на к-рый он в 1845 получил патент. В том же году англичанин Томсон предложил изготовлять Ш. из слоев прорезиненной ткани в виде трубок. В 1888 англичанин Денлоп сконструировал пневматическую Ш. для велосипеда. Применив к своей Ш. изобретенный Велчем обод, Денлоп сконструировал почти современный тип пневматической Ш. и основал в 1895 для эксплоатации своего изобретения фирму «Денлоп». В 1892 Джефферс предложил отдельные камеры, вкладываемые внутрь покрышек. С этого времени появляется современный тип пневматической Ш. Франц. фирма Мишлен первая начала монтировать пневматические Ш. на автомобилях. В 1900 было 8 заводов, изготовлявших пневматические Ш. В 1929 в одной Америке число таких заводов достигало 200. Пневматическая Ш. состоит из 2 основных частей: камеры и покрышки. 1) Камера представляет собой кольцеобразную резиновую трубу, в к-рую нагнетается воздух; она готовится из особо эластичной и прочной резиновой смеси. Цельнотянутые резиновые трубы изготовляются на т. н. «колбасных» машинах, причем резина выжимается через мундштук в виде труб требуемого диаметра, или вручную на дорнах (оправках), к-рые обкладываются слоями резиновых полос. Стыки слоев тщательно прикатываются. Заготовленные в виде отрезков сырые камеры надеваются на металлические спирально изогнутые трубы и обинтовываются материей, затем вулканизируются концы, подготовляются для склепки стыки и вставляется вентиль. 2) Покрышка является наружной оболочкой камеры, к-рая защищает ее от повреждений, удерживает на ободе и создает наиболее благоприятные условия для устойчивости и движения автомобиля, мотоцикла и т. п. Размер, тип и форма Ш. зависят от нагрузки, скорости вращения колес, мощности мотора, качества дорог, а также от применяемых для производства Ш. материалов и способов производства.

Пневматические Ш. делятся на следующие главные виды: велошины (велосипедные), мотошины (мотоциклетные), автошины (автомобильные), обыкновенные и «Гигант», наконец аэрошины (для аэропланов).—Велосипедные Ш. в зависимости от конструкции обода делятся на бортовые и проволочные (рис. 1), высокого давления и «баллоны». Последние более

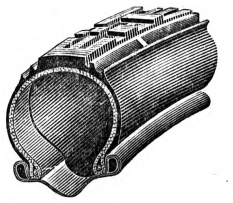


Рис. 1. Велосипедная покрышка с проволочным крылом.

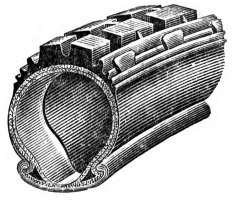


Рис. 2.

эластичны, имеют более широкий профиль и меньшее внутреннее давление. Тело покрышки—каркас—состоит из 2 диагонально расположенных слоев специальной ткани. Протектор (верхняя беговая часть) и боковины готовятся из резиновых смесей различных рецептур. Наибольшей известностью в Европе пользуются велошины фирмы «Мишлен» во Франции и «Денлоп» в Англии. Обычный диаметр покрышек 26 и 28 дюймов (650 и 700 *мм*). Мотошины, в общем сходные с автомобильными, отличаются от последних лишь размерами; на рис. 2 показана мотошина бортового типа.

Современные автомобильные Ш. делятся на 2 основные группы: 1) бортовые, называемые также «клинчерными», и 2) прямобортные. Последние благодаря большей легкости надевания и снимания все более вытесняют первые. Ранее оба типа покрышек изготовлялись почти исключительно с внутренним давлением воздуха в 3—5 атм., т. н. Ш. «высокого давления». В последнее время появился и получает все большее распространение новый вид покрышек: т.н. «Баллон», «Сверхбаллон» и «Биденбум». В этих покрышках внутреннее давление значительно ниже (1,5—2,75 атм.), общий объем воздуха в камерах больше, при работе они значительно эластичнее. Покрышки их толще, протектор имеет увеличенное число канавок для лучшего изгиба. Автошины бывают шириной от 2,5 до 13,5 дюймов (63—339 *мм*). На покрышке обычно обозначается наружный диаметр и ширина профиля. За последние годы появилось и привилось новое обозначение через диаметр обода и ширину профиля. Наиболее распространенные размеры шин стандартизированы. В СССР принят стандарт Ш. высокого давления (ОСТ В 65). Строение покрышки автошины показано на рис. 3. Она состоит из жесткого каркаса, основным мате-

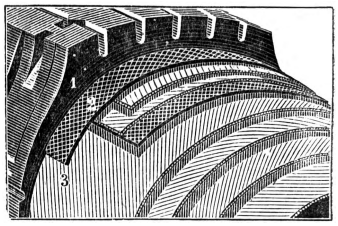


Рис 3. Строение покрышки: 1—протектор, 2—слои брекера, 3—слои каркаса из корда.

риалом для к-рого является специальная крученая нить корд, приготовляемая из лучших сортов хлопка. Производство нити корд выросло в специальный вид хлопчатобумажной промышленности. До начала мирового кризиса Америка расходовала ок. 5% всего своего урожая хлопка на изготовление корда, занимая выработкой его ок. 10% своей хлопчатобумажной промышленности. В СССР автошины готовятся на заводах «Красный треугольник», в Ленинграде и на Ярославском заводе резинового комбината. Для изготовления корда в СССР работает и строится ряд мощных заводов. Плавный переход от жесткого каркаса к протектору осуществляется введением между ними промежуточного слоя, брекера, состоящего из слоя резины, более мягкой, чем протектор, и одного-двух слоев редкой ткани или корда. Протектор для лучшего сцепления с дорогой имеет всегда рельефный рисунок.

Аэрошины отличаются от автошин бо́льшим профилем покрышки, меньшим числом слоев корда в каркасе, большим объемом воздуха в камере, более тонким и гладким протектором. В тормазных колесах, в целях уменьшения длины пробега при посадке на протектор, наносят рисунок (рис. 4).

Производство пневматических шин. Сырой или пластицированный каучук режется на определенные порции по весу; к нему добавляются, также по весу, необходимые химикалии; таким образом составляется т. н. «бег», т. е. порция, идущая на вальцевание или смешение. Смешивание ингредиентов происходит или на вальцах или на смесителях «Бенбери». Протектор изготовляется на шприц-машинах или профильных каландрах; резиновой смеси, поступающей из вальцовки, путем пропуска через головку шприц-машины или через ручьи профильного каландра придается определенный профиль. Выпущенная лента протектора охлаждается в специальных танках, режется на определенные куски, взвешивается и идет в сборочную мастерскую. Протектор делается отдельно или вместе с боковинами. Крыло покрышки делается отдельно и в сборочном цехе как деталь вставляется в покрышку.

Рис. 4. Сравнительная величина подушкообразной шины Аэро с нормальным баллоном.

Как корд, так и вспомогательные ткани обычно режутся по диагонали под углом ок. 45° на ленты определенной ширины, и уже из них составляются т. н. браслеты, т. е. набирается на круглый барабан определенного диаметра необходимое число слоев корда и промежуточных слоев резины. Сборка шин происходит двумя способами: вручную на рабочей мягкой камере или на станке Беннера, на котором сборка может производиться более точно. Существует также способ сборки Ш. на плоских барабанах; в этом случае Ш. после сборки на особых приборах (т. н. «экспендер») растягивается и из плоской формы получает вид крышки.

Вулканизация покрышек происходит в стальных разъемных формах, к-рые имеют обработанную часть согласно внешнему очертанию покрышки. Для прижатия тела покрышки к форме во время вулканизации перед закладкой покрышки в форму в нее вставляется варочная камера, наполняемая во время вулканизации горячей водой или нейтральным газом. *Вулканизация* (см.) ведется или в автоклавах или в индивидуальных вулканизаторах. Покрышки, выйдя из вулканизационного аппарата, идут на просмотр, отделку и браковку и направляются в склад.

Качество пневматических Ш. помимо удобства езды определяется количеством километров, к-рое они в состоянии выдержать при работе. Отдельные заграничные фирмы выпускают в настоящее время пневматические шины, способные дать 60.000—90.000 *км* пробега по дорогам. Испытания наиболее распространенных у нас Ш. заграничных фирм в условиях работы по дорогам Союза дали след. результаты:

Размер автопокрышек	Пробег в *км*
34×7	40.000
40×7	40.000
28×4,75	25.000
32×6,00	30.000

Отдельные сорта покрышек союзного изготовления имеют цифры, близкие к указанным. В общем же километраж Ш. всецело зависит от тех условий, в к-рых им приходится работать.

Ш. полумассивные (рис. 5) отличаются тем, что сжатый воздух пневматиков заменен резиной или подобным материалом. Применяются для грузовых, броневых и специальных автомобилей средней грузоподъемности. Существуют два типа: а) пневматики с камерой или же без нее; монтировка на обод; вместо сжатого воздуха заполняются «наполнителем»; пока ни один наполнитель не получил широкого распространения; б) так наз. эластики, имеющие в массиве резины сквозные каналы и ниши; находят все большее применение в грузовиках, заменяя более жесткие массивные Ш.

Рис. 5.

Ш. массивные (рис. 6), толстый слой массивной резины, наложенный на стальное кольцо. Применяются для тяжелых грузовых и специальных машин с небольшими скоростями. Для наших дорожных условий массивные грузошины мало применимы.—Выработка пневматических Ш. всех типов в САСШ в 1929 составила 68,7 млн. штук; в Германии—авто- и мотошин ок. 5 млн.; велошин ок. 23 млн. В связи с мировым кризисом за последние годы производство Ш. в капиталистических странах сильно упало. О производстве Ш. в СССР см. *Резиновая промышленность*.

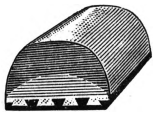


Рис. 6.

Лит.: Розенберг С., Серебренников В. и Губе Р., Шины, Москва—Ленинград, 1926; Комаров В. И., Автомобильные шины, Москва—Ленинград, 1932; журналы: «Tires» (N. Y., 1919—), «Tire review» (Akron, 1923—).

Н. Кузнецов.

ШИНА (в медицине), различной длины и формы пластины, служащие для наложения повязок, придающих неподвижность больной или поврежденной части тела. Ш. делаются из жестких материалов (твердого картона, дерева, жести) и мягких (проволоки, алюминия и др.), позволяющих изгибать их, приспособляя к любой части тела (таковы например проволочные Ш. Крамера,

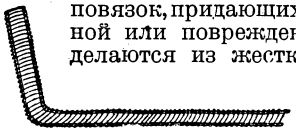


Рис. 1.

рис. 1). Такие простые шины накладываются обычно с обеих сторон иммобилизируемой части тела для придания повязке большей жесткости и неподвижности. Рядом авторов предложены шины, имеющие определенную форму, соответствующую той части тела, для которой данная шина предназначена; таковы например деревянные Ш. для иммобилизации руки (предплечия, локтя, кисти; рисунок 2), жестяные Ш. Фолькмана для голени, проволочные шины для ноги (бедра, колена, голени; рисунок 3) и др. Для импровизированных шин при несчастных случаях применяются любые подходящие предметы обихода—палки, прутья, зонтики, сабельные ножны и т. д. При наложении Ш. необходимо их хорошо выстилать ватой, особенно в тех местах, где находятся выдающиеся части скелета (например пятка, мыщелки и т. п.). Шинные повязки применяются обычно для иммобилизации конечностей при переломах, вывихах, поражениях суставов, особенно если необходимо во время лечения периодически снимать повязку (открытые переломы, переломы с гнойными ранениями и др.). С совершенствованием техники т. н. отвердевающих повязок (крахмальные, гипсовые, из жидкого стекла и т. д.) применение Ш. значительно сократилось. См. также *Повязки*.

Рис. 2.

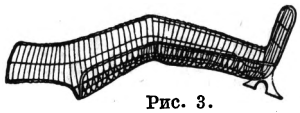


Рис. 3.

ШИНАС (Shinas), город на вост. берегу Аравийского п-ова, в *Омане* (см.), гавань для судов каботажного плавания; население ок. 5 т. жит., гл. обр. арабы.

ШИНАСИ, Ибрахим, эфенди (1827—71), турецкий общественный деятель и публицист, заслуживший прозвание «отца новой турецкой литературы». Получил образование во Франции, где принимал участие в революции 1848. Вскоре по возвращении на родину занялся публицистикой, приобретя газету «Терджиман-и ахваль» (Толковник событий), а затем основав собственную газету, знаменитую «Тесвир-и эфкяр» (Изображение мыслей), ярко националистический орган растущей турецкой буржуазии. Деятельность Ш. вызвала недовольство султанского правительства; он вынужден был эмигрировать во Францию, где и умер. В своих публицистических статьях Ш. выработал новый буржуазный язык в противоположность старому феодальному; для турецкой литературы большое значение имеет его комедия «Женитьба поэта» (Шаир Эвлепмеси)—резкий протест против существовавшей системы брака. Переводы Ш. впервые ознакомили Турцию с французской поэзией.

На рус. яз.: Женитьба поэта, в кн. Вамбери Г., Очерки жизни и нравов Востока, СПБ, 1876, стр. 41—52.

Лит.: Гордлевский В., Очерки по новой османской литературе, М., 1912, стр. 4—12; Horn P., Geschichte der türkischen Moderne, Lpz., 1902, S. 9—12; на тур. яз.— Хикмет И., История турецкой литературы, т. I, Баку, 1925, стр. 59—82 (там же полностью текст «Женитьбы поэта»).

ШИНГАРДЫ (англ. shin—голень, to guard—защищать, предохранять), специальные щитки, защищающие в спортивных играх (например в футболе) голень от случайных ушибов; делаются из парусины или кожи с прокладкой из прутьев камыша (ивы), волоса или ваты; надеваются обычно под гетры.

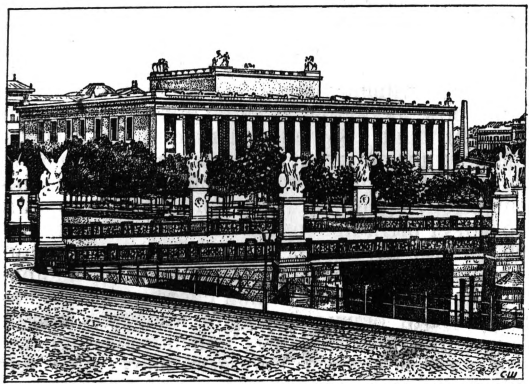
ШИНГАРЕВ, Андрей Иванович (1869—1918), политический деятель, либерал. Сын мелкого помещика-купца; окончил физ.-мат. и медицинский факультеты. С 1895 по 1903 Ш. работал в деревне как врач и земский деятель. С 1903 заведывал в Воронеже санитарным бюро губернского земства. Более широкую известность приобрел своей книгой «Вымирающая деревня» (1901), описывающей тяжелую жизнь крестьян при нищенском наделе. Входит в «*Союз освобождения*» (см.); с 1905 становится одним из виднейших лидеров партии к.-д. Будучи депутатом 2, 3 и 4 Гос. думы, Ш. являлся одним из главных ораторов к.-д. фракции. В своих выступлениях по аграрному вопросу отстаивает интересы помещиков, ведет борьбу против с.-д. и особенно против лозунга конфискации земли. Во время империалистской войны—член Главного комитета *Союза городов* (см.); с июля 1915—председатель военно-морской комиссии думы. В 1916 участвует в думской делегации, посетившей по приглашению союзных правительств Англию, Францию и Италию. После свержения самодержавия Ш.—министр земледелия Врем. правительства; проводит закон о хлебной монополии, борется против влияния Советов на правительство, против разрешения аграрного вопроса в интересах крестьян. С мая—министр финансов в первом коалиционном правительстве. 2/VII вместе с другими министрами-кадетами уходит в отставку, ускоряя этим кризис, приведший к событиям июльских дней. Позже Ш.—лидер к.-д. фракции в Петроградской гор. думе, участник *Предпарламента* (см.); избирается также в Учред. собрание. 27/XI 1917 арестован в Петрограде Сов. властью и заключен в Петропавловскую крепость. Переведенный 6/1 1918 в больницу, в ночь на 7/1 убит (вместе с к.-д. Ф. Ф. *Кокошкиным*, см.) анархистски настроенной группой матросов.

ШИНГИШУ (Shingishu), город в Корее, на границе с Маньчжурией, на ж.-д. линии Сеул—Мукден; расположен в низовьях реки Ялу, на лев. берегу, против маньчжурского г. Аньдун; 24.650 жит. (1927).

ШИНГУ (Xingú), правый приток Амазонки в Бразилии, ок. 2 т. *км* длины. Начинается слиянием нескольких истоков в центральной Бразилии, на нагорьи Матта Гросса. Протекает почти необитаемой областью саванн и тропических лесов. Образует множество порогов и водопадов. Бассейн Ш. богат дикорастущими каучуковыми деревьями.

ШИНКЕЛЬ (Schinkel), Карл Фридрих (1781—1841), нем. архитектор периода после Наполеоновских войн. Работал гл. обр. в Берлине, где им выстроены: гауптвахта, 1816—18, драматический театр, 1818—21, Старый музей, 1822—28 и др. Основной чертой всех этих построек является воспроизведение форм греческой архитектуры, выполненных в соответствии с современными техническими и конструктивными приемами. В ряде построек Ш. проявил интерес к готическим формам, как напр. Вёрдерская церковь (Берлин, 1825—28), а также невыполненный проект здания большого магазина, в котором огромные окна, составляющие главный мотив обработки фасада, оправданы готическими архитектурными формами. Шинкель является в архитектуре наиболее ярким выразителем характерного для Пруссии развития буржуазии в условиях усилившейся после 1815 прусско-юнкерской реакции. Буржуазный национализм сочетается в стиле зданий Ш.

с тенденцией к *репрезентативности* (см.), а строгие классические формы, носящие характер казарменности, характеризуются стремлением к возрождению национальной архитектуры. Здесь ярко проявляются тенденции, которые направляли впоследствии буржуазную архитектуру в Германии по пути эклектизма.



Старый музей в Берлине.

ШИНФЕЙН (Sinn Fein—по-гельски «мы сами»), массовое национальное движение в Ирландии, охватывающее в различные периоды своего развития разные социальные группы и прослойки. Историю Ш. можно разделить на три периода: 1) от начала 900-х гг. до апрельского восстания 1916 в Дублине; 2) от дублинского восстания до начала англо-ирландской войны и 3) с начала англо-ирландской войны до раскола движения.

Первый период зародился как интеллигентская, мелкобуржуазная организация, руководимая группой националистически настроенных ирландских литераторов во главе с *Гриффитом* (см.). Самое название шинфейн привилось течению «Ирландской Ирландии» (Irish Ireland) лишь в процессе оформления движения и было присвоено органу движения в 1906. Шинфейнеры первого периода стояли за восстановление ирландской конституции 1782 (см. *Ирландия*, История). Большой популярностью в среде Ш. пользовалась при этом т. н. «венгерская тактика», под к-рой они понимали отказ ирландских депутатов от участия в английском парламенте, создание собственного ирландского парламента из числа депутатов, избранных в Ирландии, организацию ирландских судов, отказ от всякого сотрудничества с английскими властями со стороны ирландских муниципалитетов, торговых палат, банков и т. п., т. е. развернутый «конституционный бойкот Англии. Движение шинфейна в 1904—14 не выходило из рамок литературных дискуссий в печати и политической дискуссии в шинфейнерских клубах. Стремясь вовлечь в свои ряды возможно большее число ирландцев всех классов, руководители Ш. давали обещания направо и налево, оставляя в то же время совершенно невыясненным ряд вопросов, в т. ч. и вопрос о государственном устройстве будущей «свободной» Ирландии. Вплоть до начала империалистской войны Ш. не имел значительного успеха; на парламентских выборах шинфейнеры терпели поражение за поражением, и им удалось лишь провести немногочисленные кандидатуры в состав дублинского муниципалитета. Перед войной Ш. принял участие в создании ирландских волонтеров, полувоенной организации защиты ирландских националистов против оранжистов *Олстера* (см.). Империалистская война привела вначале к более резкой классовой дифференциации среди ирландских националистов; тогда как ирландская буржуазия под руководством парламентской партии (редмондитов) призывала к защите англо-ирландского отечества, выступая с агитацией за отправку ирландских волонтеров на фронт и посылку все новых и новых пополнений, шинфейнеры объявили о нейтралитете ирландцев в споре, их не касавшемся, в конфликте, который по их заявлению был вызван торговым соперничеством Англии и Германии. Отсюда было еще далеко до вооруженного восстания и провозглашения ирландской республики; руководство в национально-революционном движении, приведшем к восстанию в апреле 1916, принадлежало поэтому не Ш., а представителям пролетариата, республиканской мелкой буржуазии и городских ремесленников.

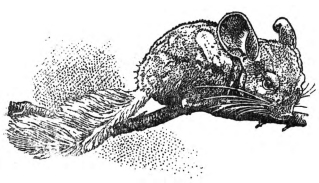
Второй период. *Дублинское восстание 1916* (см.) сыграло решающую роль в истории Ш. Революционные организации были уничтожены и вожди их казнены, депортированы или заключены в тюрьму; парламентская партия после сурового подавления восстания и саботажа *Гомруля* (см.) англ. правительством окончательно лишилась всякой поддержки в массах. Вокруг Ш. в 1916—19 сплотилась основная масса ирландских националистов, принадлежащих ко всем социальным прослойкам. Клубы Ш. становятся центрами политической жизни, очагами сопротивления английским властям, организаторами экономической борьбы против английского правительства в Ирландии—вначале на почве вывоза продовольствия, затем по более общим вопросам хозяйства. «Победные» выборы декабря 1918, давшие в Англии значительное большинство коалиции консерваторов и ллойд-джорджевских национал-либералов, в Ирландии привели к полному поражению редмондитов, обеспечив Ш. 73 места из 80; избранные Ш. депутаты собрались в Дублине и провозгласили себя ирландским парламентом, избрав из своей среды правительство. Ш. во второй период ставит себе две основные задачи: 1) допущение Ирландии на мирную конференцию в качестве самостоятельного государства; 2) создание в Ирландии Ш. правительства, которое правило бы страной помимо английских властей и вопреки им. Первая задача достигнута не была, вопреки знаменитым 14 пунктам Вильсона, на которые ссылались представители Ш.; осуществление второй задачи привело к англо-ирландской войне.

Третий период. В процессе борьбы ирландских народных масс с английским оккупационным корпусом и полицией шинфейнеры превратились в массовое народное движение, что дало им возможность развернуть широкую партизанскую борьбу против английских угнетателей (см. *Ирландия*, История, *Великобритания*, История). Однако лишь только Англия пошла на уступки, в рядах шинфейна наступил раскол, облегчавшийся разнородным характером исторически сложившегося движения. Предоставление Южной Ирландии (Ирландии кроме Олстера) прав доминиона вполне устраивало ирландскую буржуазию, связанную с Англией общими торговыми и финансовыми интересами. Зажиточные фермеры (кулаки) нуж-

дались в английском рынке и терпели убытки от военных действий, к-рые английская сторона вела с беспримерной жестокостью. Правое крыло Ш. во главе с Коллинзом, Гриффитом и Косгревом согласилось на английские условия мира и образовало правительство, к-рое с английской помощью начало бешеное преследование национально-революционного и республиканского левого крыла шинфейна, возглавлявшегося де Валера и Мак-Свини. Борьба между правыми шинфейнерами (правительственной партией Куманн-на Гаэль) и левыми шинфейнерами (республиканцами Фианна Файл) приняла характер ожесточенной гражданской войны, в к-рой на стороне левого крыла выступали городские ремесленники и часть фермерства и интеллигенции. В 1923 де Валера провозгласил конец вооруженной борьбы и левая часть Ш., сохранившая до того времени революционные традиции движения, начала постепенно скатываться к конституционализму в пределах конституции доминиона, лишь формально отказываясь признать законность англо-ирландского договора 1821 и присяги на верность английскому королю (см. *Ирландия*, Политический очерк).

Лит.: Ленин В. И., Итоги дискуссии о самоопределении, Соч., т. XIX, 3 изд., М.—Л., 1931; Керженцев П. М., Революционная Ирландия, 2 изд., М., 1922; Henry R. M., The evolution of Sinn Fein, Dublin—L., 1920; O'Hegarty P. S., The victory of Sinn Fein, Dublin—London, 1924; O'Connor J., History of Ireland (1798—1924), v. II, L., 1925; Breen D., My fight for Irish freedom, 3 ed., [L.], 1924. *И. Звавич.*

ШИНШИЛЛА, Chinchilla, род грызунов из сем. вискашей (Viscaciidae), включающий два вида. Ш. напоминает короткоухого кролика с относительно длинным пушистым хвостом. Большая Ш. (Ch. brevicauda) достигает в длину 30 *см*, хвост—20 *см*. Тело ее покрыто необыкновенно мягким, шелковистым дымчато-серебристым мехом, ровные по длине волосы которого достигают 2 *см*. Уши относительно коротки; глаза большие черные. В прежние годы это теперь почти истребленное животное часто попадалось в каменистых россыпях Перу, Боливии и Чили. Самки размножаются круглый год; в каждом выводке от 4 до 6 детенышей. Питаются Ш. растениями; легко приручаются. В северной половине Чили водится несколько меньший по размерам вид (Ch. laniger). Близок к Ш. другой вид вискашей — длиннохвостая, или зайцевидная Ш. (Lagidium peruanum), живущая в Кордильерах на высоте от 3 т. *м* до 5 т. *м*; ее серый шелковистый мех по качеству заметно уступает меху настоящей Ш. В САСШ организованы для разведения большой Ш. питомники в Калифорнии и Орегоне. Производитель оценивается до 2.000 долл. В последнее время годовая добыча Ш. на ее родине исчислялась лишь в несколько сот шкурок.



Chinchilla brevicaudata.

ШИНЫ (электротехн.), собирательные Ш. электрических станций и подстанций, место собирания и распределения электрической энергии, передаваемой от генераторов или других источников питания.

Современные электрические распределительные устройства, эволюционируя в сторону максимального обеспечения бесперебойности снабжения, нашли свое законченное выражение в таком сочетании отдельных элементов, при котором шинам отводится или отдельный этаж или изолированная от прочей аппаратуры часть установки. Многолетний опыт дал сравнительно небольшое число типовых устройств и конструктивных форм. Наиболее простым устройством является система ординарных (одиночных) шин. Большая гибкость и бесперебойность достигаются при применении двойной системы Ш. При системе двойных Ш. каждый генератор, трансформатор или отходящий фидер могут быть присоединены к одной или другой системе Ш. Выход из работы одной системы не нарушает непрерывности работы установки, т. к. переключение с одной системы на другую может быть осуществлено в короткое время. В качестве крепительных приспособлений для шин употребляются опорные изоляторы или (для открытых установок) подвес на гирляндах подвесных изоляторов, хорошо оправдавший себя на практике воздушных линий электропередач. Большое значение приобретает вопрос о способах механического соединения Ш. между собой, т. к. наличие плохого контакта служит причиной чрезмерного нагрева и падения напряжения на месте соединения Ш. Переходное сопротивление меняется в зависимости от давления, способа обработки и величины контактной поверхности. Наименьшее сопротивление лежит в пределах давления между 200—300 *кг/см*². Сращивание шин осуществляется при помощи болтов (для плоских шин) или концентрических зажимов (для круглых шин). Текучесть материала (алюминия) создает угрозу нарушения контакта и выдвигает вопрос электросварки Ш. При монтаже Ш. необходимо учесть возможность их свободного расширения при повышении температуры. Наприм. при коэффициенте расширения меди $17,10^{-6}$, длине Ш. 5 *м* и температурном перепаде 60°С получается удлинение Ш. на 5 *мм*, которое может повлечь за собой деформацию. Способов борьбы с удлинением много—гибкие перемычки-компенсаторы, шинодержатели, дающие возможность свободного продольного перемещения, и др. В качестве материала Ш. обыкновенно применяются медь и алюминий, реже железо.

Одним из важнейших вопросов, к-рый возникает при выборе сечения Ш., является вопрос допустимой плотности тока на 1 *мм*² поперечного сечения. Главным препятствием, ограничивающим чрезмерное повышение нагрузки, является повышение темп-ры выше допустимого предела (30—40°С выше макс. темп-ры окружающей среды, т. е. 35°С, согласно старым таблицам нагрузки, и температурного перепада в 60—70°С, по новейшим данным научно-исследов. ин-тов). При низкой стоимости kW/года экономическая плотность тока будет значительно превышать плотности тока, указанные в общепринятых таблицах. Связанное с увеличением плотности тока (уменьшением сечения Ш.) увеличение нагрева Ш. должно балансироваться как увеличением температурного перепада, так и увеличением коэффициента теплоотдачи (путем обдувания, покраски в черно-матовый цвет, выбором соответствующего профиля с большой охлаждающей поверхностью и т. д.). Хорошие результаты получаются при искусственном охлаждении Ш. воздухом. Если без такого охлаждения для алюминиевых Ш. 40×4 *мм* по старым таблицам допускается нагрузка 340 А, то при воздушном охлаждении (со скоростью дутья 6 *м*/сек.) нагрузка может быть повышена до 1.000 А.—В Америке практикуется обдувание токоведущих Ш., закрытых железными плитами. Общепринятое у нас расположение Ш. между железобетонными полками указывает путь продольного обдувания при условии закрытия их (со стороны хода обслуживания) съемными плитами. *А. Лукин.*

ШИП, Acipenser nudiventris, вид рыб из семейства осетровых. Распространен в Черном, Каспийском, Азовском и Аральском морях,

причем в последнем является единственным представителем осетровых. Нерест происходит не ежегодно, а к старости—с большими промежутками. Самка выметывает 210—380 т. икринок. Молодь первое время держится в реке, затем скатывается в море, где растет до 12—14 лет, после чего начинает входить в реки. Отнерестившие особи скатываются в море. Средний вес 12—15 *кг*, но встречаются особи, достигающие 80 и даже 130 *кг* (наибольший известный вес). Длина до 200 *см*. На промыслах различают по длине «мерных» и «полумерных». Ловится плавными сетками и неводами. Главный лов в июне. Уловы Ш. регистрируются вместе с другими *осетровыми* (см.). В Аральском м. ежегодно вылавливается около 40 тыс. штук; в 1931 здесь было выловлено 3,3 тыс. *ц*. Из Ш. готовят балыки, тешку, икру, вязигу. Производители Аральского бассейна обладают способностью дозревать в садках, что является весьма благоприятным условием при искусственном рыборазведении. На Волге шипом называют помеси осетровых между собою и различают «стерляжий», «осетровый», «белужий» Ш. в зависимости от того, к какому виду приближается больше помесь. Литературу и рисунки см. в ст. *Осетровые*.

ШИП, одна из разновидностей *цапф* (см.), т. е. тех частей осей и валов, к-рыми они опираются на неподвижные опоры — подшипники. Если цапфа помещается на конце вала или оси, она называется Ш. В практике чаще всего применяют цилиндрическую форму Ш. и только в исключительных случаях, вызываемых специальными условиями работы детали, ее заменяют конической или сферической (токарные станки, паровозы, лесопильные рамы). Шипы изготовляются из железа, стали, чугуна и бронзы. Всякий шип может составлять одно целое с валом или осью или же изготовляться от них отдельно; в последнем случае Ш. называется вставным. При конструировании Ш. необходимо принимать во внимание след. требования: 1) Ш. должен обладать достаточной прочностью против изгиба и касаться подшипника равномерно по всей длине; 2) давление на единицу поверхности между шипом и подшипником не должно быть слишком велико, дабы не выдавливалась смазка; 3) развивающаяся при трении теплота должна хорошо отводиться через шип — в противном случае последний при работе сильно нагревается. *Б. Иванов.*

ШИПКА, перевал через Центральные Балканы в Болгарии, ведущий из Габрова на Казанлык. Дорога следует сначала по левому берегу р. Янтры, затем, оставляя ее, поднимается петлями на северный склон Балкан, достигая 1.333 *м* абс. высоты. На южном склоне дорога спускается в долину Тунджи, проходя через дер. Шипку. Шипкинский перевал, кратчайший путь из Рущука в Пловдив, известен по упорным боям в *Русско-турецкую войну 1877—78* (см.). Бои, продолжавшиеся с 5/VII до 28/XII 1877, окончились сдачей турецкой армии Весель-паши (32 тыс. чел.) и переходом рус. армии через Балканы. Знаменитая картина Верещагина «На Шипке все спокойно» превосходно изображает страдания русских солдат, замерзавших при обороне Шипкинского перевала в интересах царизма.

ШИПОВ, Дмитрий Николаевич (1851—1920), видный деятель земского движения, умеренный либерал. Крупный землевладелец, камергер, окончил Петербургский ун-т. Начал общественную деятельность в 1877 как земский гласный Волоколамского у., потом член Моск. губ. земского собрания. Был пред. Моск. губернской земской управы с 1893 по 1904. Участник земских совещаний и съездов в 90-х гг. и в начале 900-х гг. Председательствовал в «Частном совещании земских деятелей» 6—9 ноября 1904 в Петербурге, потребовавшем введения в России народного представительства. В октябрьские дни 1905 графом Витте Шипов намечался на пост гос. контролера в неосуществившемся «Кабинете общественных деятелей». В ноябре 1905 вместе с А. И. Гучковым, графом П. А. Гейденом и др. основал *«Союз 17 октября»* (см.) и был пред. ЦК последнего. В 1906 был избран членом Гос. совета от Моск. земства; в сентябре 1906 вышел из «Союза 17 октября» и вступил в партию «Мирного обновления». В 1911 устранился от политической деятельности. После Октябрьской революции один из крупнейших участников контрреволюционной орг-ции *Национальный центр* (см.). В 1918 опубликовал «Воспоминания и думы о пережитом» (М., 1918, изд. М. и С. Сабашниковых).

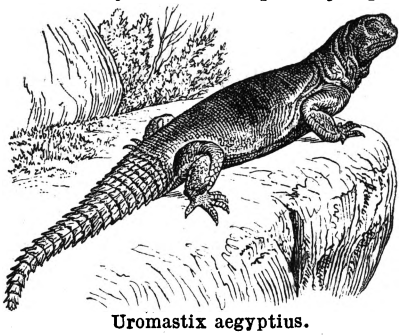
ШИПОВ ЛЕС, один из крайних ю.-в. лесных массивов ЦЧО, являющихся остатками некогда мощных лесов, покрывавших значительную часть этой области. Занимает обширную площадь по правому берегу Осереда (приток Дона) почти на всем протяжении от Павловска до Бутурлиновки. Состоит исключительно из лиственных пород. При Петре I использовался для кораблестроения.

ШИПОВНИК, принятое в общежитии название гл. обр. для дикорастущих, отчасти и для разводимых *роз* (см.), с простыми немахровыми цветами. Из дикорастущих в СССР Ш. особенно широко распространены Rosa cinnamomea, доходящая на севере до бывшей Архангельской губ., и более южная Rosa canina; они легко отличаются по долям чашечки—цельным у первой и перисто-надрезанным у второй. Rosa canina служит подвоем для прививки культурных роз; плоды ее (собственно разросшееся мясистое цветоложе, внутри которого находятся настоящие плоды-орешки) применялись раньше в медицине (fructus et semina Cynobati) как противопоносное и глистогонное средство; кора корней также применялась раньше против водобоязни (отсюда латинское название canina—собачья). Мясистые плоды Ш. употребляют на варенье, компоты, кондитерские изделия; есть разводимые для этой цели крупноплодные сорта, гл. обр. так называемый яблочный Ш., Rosa villosa var. pomifera, и некоторые формы восточно-азиатской Rosa rugosa. Плоды шиповника идут также в чайно-кофейные суррогаты.

«ШИПОВНИК», издательство, основанное в 1906 С. Ю. Коппельманом и З. И. Гржебиным, просуществовало до 1918. За время своего существования выпустило большое количество книг, весьма различных по своим политико-идеологическим установкам. Наряду с философскими работами Пирсона, Рихтера, Петцольта, Джемса и других выпускались работы Маркса («К критике политической экономии»), Плеханова («Чернышевский»), Лабриолы, Луначарского, Каутского. Особенной популярностью в среде упадочнической мещанской интеллигенции периода реакции после революции 1905 пользовались созданные в противовес горьковским сборникам «Знание» аль-

манахи «Шиповник» (с 1907 по 1917—26 номеров), выходили они под ред. Л. *Андреева* (см.) и при участии А. Блока, С. Городецкого, Ф. Сологуба, С. Ценского, Б. Зайцева, А. Ремизова, А. Куприна, Ив. Бунина и многих других. При ближайшем участии Ю. Балтрушайтиса в издательстве выходили «Северные сборники» (6), которые знакомили с крупнейшими буржуазными писателями Финляндии, Дании, Швеции и Норвегии. «Ш.»—типичное буржуазно-культуртрегерское крупное коммерческое предприятие. Издательство выпустило несколько полных собраний сочинений русских писателей (Ф. Сологуб, Б. Зайцев, С. Ценский, Г. Чулков и другие), а также и иностранных (Мопассан, Гамсун, Уэльс, д'Аннунцио, Флобер и другие). *Н. Захаров-Менский.*

ШИПОХВОСТ, Uromastix aegyptius, крупная (до 60 *см* длиной) ящерица из сем. *агам* (см.). Широкий хвост усажен на верхней стороне мно-



Uromastix aegyptius.

гочисленными рядами колючих мутовчатых чешуй. Живет в каменистых россыпях Египта, Синайского п-ова, Аравии и юж. Иудеи. Растительноядна.

ШИППЕЛЬ (Schippel), Макс (1859—1928), германский социал-демократ, ревизионист; в послевоенный период—один из виднейших представителей социал-фашизма, начавший политическую карьеру с радикального крыла «молодых» и закончивший ее (в своей работе «Империализм и манчестерство») открытым выступлением в защиту империализма, как развивающего производительные силы государств и народов. Занимая видное положение в германской с.-д-тии как политик и теоретик, Ш. являлся апологетом капитализма и идеологом развития профсоюзного движения в Германии по рельсам английского тред-юнионизма. Нанося предательские удары революционной борьбе германского пролетариата, Шиппель доказывал в ряде своих работ и на партийных съездах заинтересованность германских пролетариев в таких враждебных пролетариату мероприятиях правительства, как введение аграрных пошлин, сооружение флота и т. д. Будучи членом рейхстага, он защищал экспансию германского капитализма и его захватническую политику и занимал во время войны одну из крайних позиций социал-шовинизма. Шиппель вел враждебную в отношении СССР политику, оставаясь до конца дней своих отъявленным врагом СССР. Под редакцией Шиппеля выходили: «Berliner Volkstribüne» с 1887 до 1890, «Die Neue Zeit» до 1897 и «Die Sozialistischen Monatshefte» с 1897 до 1928, журнал, который Ленин назвал «образцовым журналом оппортунистов, сборищем „глупеньких либералов"». В последние годы жизни Ш. был профессором Дрезденского политехнического ин-та (1923—28).

Лит.: Основные труды Ш.: Gewerkschaften und Koalitionsrecht der Arbeiter, B., 1899; Grundzüge der Handelspolitik, Berlin, 1902; Amerika und die Handelsvertragspolitik, B., 1906; Die Praxis der Handelspolitik, 2 Aufl., B., 1922; Das moderne Elend und die moderne Uebervölkerung, Lpz., 1889; Die Gewerkschaften, ihr Nutzen und ihre Bedeutung für die Arbeiterklasse, B., 1890; Die Währungsfrage und die Sozialdemokratie, Berlin, 1896; Arbeitsgemeinschaften, Betriebsräte und Gewerkschaften in England, Lpz., 1920.

ШИПУЛИНСКИЙ, Феофан Платонович (род. 1876). С 1898 участвует в рабочем движении, был меньшевиком, подвергался репрессиям. В настоящее время — член ВКП(б). Журналист. С 1919 работает в советской кинематографии, был сценаристом, преподаватель истории кино в Гос. ин-те кинематографии (ГИК). Автор психологического объяснения стробоскопических явлений, лежащих в основе кино и создающих иллюзию непрерывного движения на экране. Теория Ш. изложена в статьях: Душа кино (в сборнике «Кинематограф», 2 изд., М., 1919) и Два предрассудка в кино («Кино-фронт», М., 1927, № 3, стр. 15—18). Ш.—автор статей по творческим вопросам кино и брошюры «Шекспир — Ретлэнд» (М., 1924), где популяризуется гипотеза Дамблона о том, что драматические произведения, приписываемые Шекспиру, принадлежат графу Ретлэнду.

Лит.: Анощенко Н. Д., Кино, Москва, 1929; Linke P. F., Grundfragen der Wahrnehmungslehre, München, 1918.

ШИПУНОВСКИЙ РАЙОН, Зап.-Сиб. края, район сплошной коллективизации, земледельческо-скотоводческий. Площадь 3.990 *км*²; 63.080 жителей (1931). Сеют главн. образом пшеницу и овес, разводят молочный скот и овец. Промыслы: овчинно-шубный, пимокатный. Зерносовхоз с посевной площадью в 45 тыс. *га* (1930). Центр района—пос. Шипуновский, при ст. Шипуново Омской ж. д., в 399 *км* к З. от Новосибирска; 2.285 жит. (1932), преимущ. русские и украинцы.

ШИПЫ, у растений, твердые колючие выросты на растениях, являющиеся всегда поверхностными (т. наз. трихоматическими, см. *Трихом*) образованиями, возникающими из поверхностных тканей. Ш. нередко даже в ботанике смешивают с *колючками* (см.), которые отличаются совершенно иным происхождением и являются продуктами *метаморфоза* (см.) органов или их частей, т. е. стеблей, листьев, прилистников, корней. Ш. иногда бывают выростами только эпидермиса (напр. у малины, ежевики), чаще же в их образовании принимают участие и глубже лежащие клетки, иногда даже в них заходят сосудистые пучки (например у многих роз). От Ш. имеются все переходы к шиповатым волоскам, часто покрывающим все растение. С другой стороны, есть переходы от Ш. к колючкам, напр. у различных сложноцветных, где часть Ш. представляет выросты эпидермиса, а часть—метаморфозу частей листа. Настоящие Ш. на стеблях при сбрасывании коры обычно тоже сбрасываются, но иногда остаются в течение нескольких лет. Ш. служат б. ч. для защиты растений от животных.

ШИПЯЩИЕ ЗВУКИ (франц. chuintantes), шумные переднеязычные согласные, фрикативные (рус. «ш», «ж») и аффрикаты (рус. «ч», тюркск. «ç»=дж), характеризуемые особым глухим «шипящим» тембром. Место артикуляции Ш. з. может меняться (Ш. з. бывают зазубными, альвеолярными и палатальными) так же, как и самый артикулирующий орган (кончик языка при корональных Ш. з., передняя часть спинки языка при дорсальных Ш. з.). Но Ш. з. всегда харак-

теризуются наличием котлообразной резонирующей полости (образуемой своеобразным перемещением языка) или за местом сближения органов речи (англ. sh) или перед ним (нем. sch, франц. ch); в последнем случае в образовании резонатора участвуют губы, выпячиваемые вперед и образующие почти четырехугольное отверстие. Встречается и односторонний раствор губ.

Лит. см. при ст. *Фонетика.*

ШИРА (сажистый грибок), болезнь хлопка, возбудителем к-рой является особый плесневый грибок Aspergillus niger, получающий возможность распространения при ослабленной стенке коробочки хлопка другими вредителями, как гусеницей хлопковой совки, и др. заболеваниями. Шира понижает свойства хлопкового волокна и в первую очередь его прядильную способность.

ШИРА, небольшое (шириной 3—5 *км*, длиной 8 *км*) озеро в Хакасской автономной области Западно-Сибирского края, на высоте 360 *м* над ур. м. Вода озера, принадлежащая к щелочно-глауберовым водам, применяется с лечебными целями в виде ванн и внутрь (слабительная); для леч. целей служит также грязь, добываемая со дна озера и содержащая сернистые соединения и сероводород. Климат умеренный, непостоянный. Курорт краевого значения. Сезон с конца июня до начала августа.

ШИРАБАД, село, районный центр Узбекской ССР; расположен в долине р. Ширабад-дарьи, в 50 *км* к С.-В. от г. Термеза и в 28 *км* к С. от ст. Наушахр Средне-Азиатской ж. д.; 3.151 жит. (1932), гл. обр. узбеки, частью русские, татары и таджики. Ширабад—бывший бухарский город; сохранилась средневековая цитадель. Ширабадский район занимает площадь в 3.770 *км*²; жителей 46.250 (1931), гл. обр. узбеки, частью таджики и арабы. По направлению хозяйства район земледельческий, хлопково-зерновой (пшеница, ячмень); посевы ведутся гл. обр. на землях, искусственно орошаемых каналами, выведенными из нижней Ширабад-дарьи. Развито скотоводство: разводятся гл. обр. козы и овцы (ок. 20% каракулевых). Кустарные промыслы: ткачество (хлопчатобумажные ткани), производства маслобойное, кожевенно-обувное и деревообделочное.

ШИРАБАД-ДАРЬЯ, горная река бассейна Аму-дарьи в Средней Азии, на Ю.-В. Узбекской ССР. Берет начало в горах Байсун-тау (ю.-з. отроги *Гиссарского хребта*, см.) двумя истоками; течет на Ю. к Аму-дарье, но не доходит до нее, т. к. в низовьях вся вода реки разбирается на орошение полей. Длина русла около 165 *км*. Ирригационное значение Ш.-д. очень велико. Уже в верховьях из нее выведено ок. 300 надземных каналов (дл. 1,5—8 *км* каждый) и 10 подземных (кяризов). По выходе на равнину Ш.-д. питает водой ок. 25 магистральных каналов (5—28 *км* каждый), а общая длина всей оросительной системы в этом районе превышает 500 *км*. Т. к. воды в реке недостаточно для орошения широкой и плодородной Ширабадской долины—важного хлопководческого района УзбССР, то для этой цели частично используется более многоводная р. Сурхан (приток Аму-дарьи).

Лит.: Ананьев А. Г., Ширабадская долина, СПБ, 1914; Шлегель Б., Гидрография и ирригация (Бухары), в кн. Материалы по районированию Средней Азии, кн. 1, Ташкент, 1926.

ШИРАЗ (Schiraz), город в юго-зап. Персии, центр провинции Фарс; расположен на высоте 1.585 *м* над ур. м. в плодородной долине, орошенной водами горной речки, впадающей в бессточное озеро Мехарлу. Население 35—60 т. (ориентировочно), гл. образом персы, около 15% евреев. Значит. торговля опиумом, розовым маслом, табаком и коврами. Развиты кустарные промыслы—производство хлопчатобумажных и шелковых тканей, холодного оружия и серебряных изделий. Шираз связан автомобильным сообщением с Тегераном и Буширом (порт у Персидского зал.). Ш. родина двух великих поэтов—Гафиза и Саади. В 10—12 вв. Ш. был столицей халифата и важнейшим экономическим и культурным центром; в конце 12 в. добровольно подчинился монголам. Во время междоусобий 14—15 вв. Шираз утратил свое значение. В 1760—97 Ш. был столицей объединенной Персии, а с 19 в. стал важным торговым центром южной Персии и после 1907 вошел в сферу влияния Англии. Во время империалистской войны англичане неоднократно вводили в Шираз свои гарнизоны. В 1915 Шираз был одним из центров борьбы против англичан; вся англ. колония вместе с консульством была изгнана из города. В 1916 Шираз стал местопребыванием главного командования англо-индийских войск и южно-персидских стрелков; был очищен англичанами в 1921.

ШИРВА (Shirwa), или Чилва (Chilwa), солоноватое, мелководное бессточное озеро-болото в Вост. Африке, к Ю.-В. от оз. Ньяса, на границе брит. Ньясаленда и португ. Мозамбика. Имеет различный уровень (в среднем 550 *м* над ур. м.) и площадь (в среднем 1.600 *км*²) в зависимости от времени года. После исключительно обильных дождей избыток воды стекает к С., в оз. Чиута (в верховьях р. Ровума). Открыто в 1859 Ливингстоном.

ШИРВАНЗАДЕ, псевдоним Александра Минасовича Мовсесяна (р. 1856), армянский писатель эпох развития и упадка пром. буржуазии в Закавказьи. Сын портного. Окончил начальную школу, служил конторщиком, библиотекарем. Первое произведение Ш. «Пожар на нефтепромысле» (1880), посвященное жизни и труду нефтепромышленных рабочих, поставило его в первые ряды писателей, как одного из основателей армянского реализма. Ряд произведений Ширванзаде, написанных под несомненным влиянием Бальзака, вскрывает пороки буржуазного общества. Всего Ширванзаде написал 42 книги — романы, повести, драмы; его лучшее произведение, роман «Хаос», дает яркое изображение эксплоатации рабочих и разложения буржуазной семьи. Однако, находясь под влиянием либеральной буржуазии, Ш. не находил выхода из этого капиталистического хаоса. После советизации Закавказья Ш. стал искренним сторонником Советской власти. В книге мемуаров «Из горнила жизни» и комедии «Кум Моган» Ш. дал сатиру на армянскую бурж. эмиграцию. В 1930 праздновался 50-летний юбилей литературной деятельности Ш. Правительство Азербайджана наградило его званием заслуженного писателя, а правительство Армении — званием народного писателя. Ш. член Закавказского ЦИК. Произведения Ш. переведены на рус., тюркский, груз., франц. и др. языки.

Соч. (на армян. яз.): Пожар на нефтяных промыслах (1880); Дневник приказчика (1883); Намус (1885); Арамби (1886); Отец и сын, Тщетные иллюзии (1888); Фатьма и Асад, Арсен Димаксян (1892); Огонь (1896); Цавагат (1898); Мелания (1899); Артист (1901); Вардан Агрумян, Имел право (1902); Из-за чести (1903); На развалинах

(1907); Злой дух, Кум Могана, Из горнила жизни. Рус. пер.: Собрание сочинений, т. I—Честь, М., 1912; Честь (Намус), М.—Л., [1927]; Злой дух, М.—Л., 1929.

Лит.: Мануцян С., Социальный характер творчества Ширванзаде, Баку, 1930.

ШИРВАНСКАЯ СТЕПЬ, занимает часть Куринской низменности в Азербайджанской ССР между южными предгорьями Большого Кавказа и р. Курой. Важнейшие населенные пункты: Кюрдамир, Геокчай, Агдаш. Представляет один из важнейших районов хлопководства в Закавказьи. Орошается кроме р. Куры рядом речек, стекающих с юж. склона Большого Кавказа и распадающихся на многочисленные рукава, иссякающие не доходя до Куры; вода их разбирается на орошение и частью поступает в заболоченную впадину Кара-су. Климат субтропический, сухой, с мягкой зимой и продолжительным жарким летом. Средняя годовая t° больше +15°, средняя января +2,2°, средняя июля более +28°; число жарких месяцев в году (со средней t° более +20°) пять—с мая по сентябрь включительно. Среднее число дней с морозом за год от 59 до 65; безморозный период 215 дней. Среднее годовое количество атмосферных осадков в прикуринской полосе от 227 *мм* до 305 *мм*; в северной полосе, ближе к предгорьям, местность повышается, и атмосферных осадков выпадает больше (350—400 *мм*). Максимум осадков весной, минимум летом и зимой. Почвенный покров преимущественно выражен солонцеватыми аллювиальными сероземами; довольно обширные площади заняты чально-болотными почвами и солончаками; на С. местами развиты каштановые почвы. Растительность представляет частью солянковую, частью полынную полупустыню. Земледелие поливное; кроме хлопчатника развито садоводство, виноградарство и зерновые культуры (пшеница, ячмень, рис). Значительная часть территории заселена весьма редко и используется в качестве зимних пастбищ. Ш. с. пересекается линией Закавказской ж. д. (Баку—Тифлис). Перспективы хозяйственного использования Ш. с. связаны с разрешением проблемы орошения всей Кура-Аракской низменности.

ШИРЕ (Shire), правильнее Ширей, река в Восточной Африке (брит. Ньясаленд и португ. Мозамбик), лев. приток Замбези, 600 *км* дл. Вытекает из юж. конца озера Ньяса. При спуске с плато Ньясы к низменной долине Замбези Ш. образует на протяжении 130 *км* множество порогов и водопадов, к-рые являются мощными источниками гидроэнергии, пока не используемыми (водопады Мурчисона и др.). На прочих участках Ш. судоходна с декабря по май и представляет часть важного водного пути, от оз. Ньяса к Индийскому океану.

ШИРЕНИЕ, процесс вытягивания ткани в ширину с одновременным выравниванием утка. Ш. необходимо потому, что в процессе многочисленных обработок, к-рые проходит ткань, происходит значительная усадка ее в ширину с одновременным искривлением утка. Ширению подвергают слегка увлажненную ткань, чтобы увеличить эластичность волокна. Процесс Ш. производится на ширильных машинах, или ширилках. Машины эти строятся 2 типов: цепные и колесные. Главной действующей частью цепных машин (рис. 1) являются 2 бесконечные цепи *а*, состоящие из клуппов, захватывающих кромку у ткани и прочно удерживающих ее во время движения цепи. Расстояние между цепями регулируется в зависимости от ширины ткани и необходимой степени Ш. винтами *б*; со стороны, где ткань входит, расстояние между цепями устанавливается несколько меньше, чем на выходной стороне, и т. о. прочно захваченная клуппами ткань, после прохождения через машину, несколько

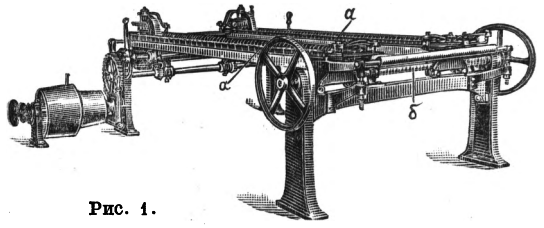


Рис. 1.

увеличивается в ширину. Устройство клуппов и ряда деталей машины несколько меняется в зависимости от рода ткани и характера ее обработки.

Цепные ширильные машины часто употребляются для Ш. еще сырой аппретированной (крахмальной) ткани; в этом случае они соединяются с *плюсовкой* (см.), наносящей аппрет, и несколькими сушильными барабанами; кроме того снизу вводится подогретый воздух, просасываемый через ткань и досушивающий ее в процессе Ш. В этом случае машина носит название шпан-рамы. Для сокращения занимаемой площади цепи ее иногда располагаются в несколько этажей одна над другой. Колесные ширильные машины состоят в основном из двух колес, которые установлены с некоторым расхождением. Ткань вводится со стороны, где расстояние между колесами меньше, и за-

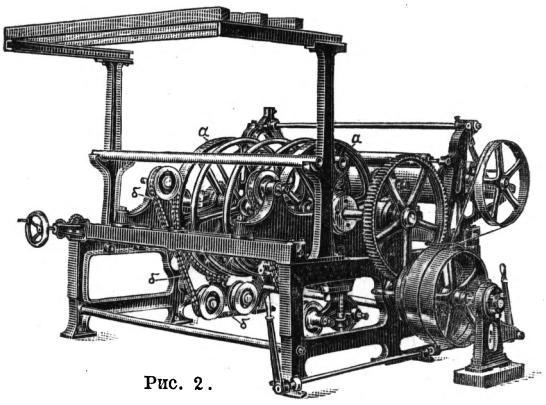


Рис. 2.

хватывается или клуппами, расположенными по ободу колеса, или зажимается между ободом и бесконечным ремнем, охватывающим бо́льшую часть окружности колеса (ременные машины); Ш. происходит по мере движения колес. Ременная ширильная машина изображена на рис. 2, где *а*—ширильные колеса, *б*—ремни, плотно прижатые к колесам *а*. Цепные машины работают лучше колесных, но производительность последних выше и они требуют меньшей площади для установки.

ШИРИНГУШИ, рабочий поселок в Зубовско-Полянском районе Мордовской области, в 20 *км* к Ю. от ст. Зубова Поляна Моск.-Каз. ж. д.; 1.556 жит. (1931). Суконная ф-ка с 470 рабочими (1933). Вблизи поселка расположено Ширингушское городище, по предположению древняя столица Мордвы.

ШИРНЕСС (Sheerness), военная гавань в Англии, на о-ве Шиппи, расположенном в устьи р. Темзы, при впадении в Темзу р. Мидуей;

18.596 жит. (1921), не считая военных. Пароходное сообщение с Лондоном, Чатамом, Стоутендом.

ШИРОКИЕ ГЛАСНЫЕ, лингвистический термин, обозначающий: 1) гласные, образуемые при низком подъеме языка и широком раствоpe челюстного угла (соответствует английскому термину «low»); таковым является например «а» по сравнению с «u» или «i»; 2) гласные, образуемые ненапряженным языком (соответствует англ. термину «wide»); таковы напр. немецкие краткие гласные по сравнению с долгими: «bitte» при «biete». В первом значении Ш. г. называются также «открытыми», во втором—«ненапряженными». Ш. г. противоположны узкие гласные. См. *Гласные звуки.*

ШИРОКОВЕЩАНИЕ, от англ. broad-casting, первоначальное название *радиовещания* (см.).

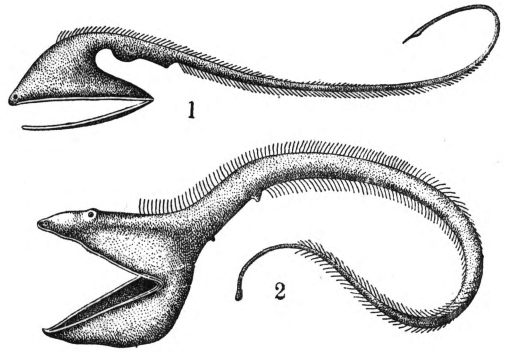
ШИРОКОНОСКА, Spatula clypeata, вид диких *уток* (см.).

ШИРОКОНОСЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ, Platyrrhini, подотряд *обезьян* (см.). Широкая хрящевая перегородка разделяет ноздри, к-рые вследствие этого направлены в стороны. Большой палец передних конечностей не противопоставляется другим, как в задних конечностях. Защечные мешки и седалищные мозоли отсутствуют. Туловище обычно тонкое, стройное; хватательный хвост содержит 14 позвонков. Широконосые обезьяны делятся на два семейства—Hapalidae (см. *Игрунковые обезьяны*) и Cebidae (см. *Цепкохвостые обезьяны*), обитающие исключительно в Америке.

ШИРОКОПОЛОСИЦА, одна из форм внутриселенного или внутриобщинного земельного устройства индивидуального крестьянского *землепользования* (см.). В противоположность *узкополосице* (см.) заключается в том, что каждый двор общины или земельного общества (в условиях преобладания мелкого индивидуального крестьянского хозяйства), имея право на определенное количество общественной земли, согласно принятой в земельном обществе *разверсточной единице* (см.), получает свой земельный надел не больше, чем по одной полосе в поле при данном принятом обществом севообороте. Введение Ш.—результат начавшегося перехода к более интенсивному сельскому хозяйству. Этот переход тормазился громадной раздробленностью, разбросанностью внутринадельного крестьянского землепользования в целом ряде районов Союза (нечерноземная полоса, Урал, ЦЧО, Зап. Сибирь и др.), *чересполосицей* (см.), мелкополосицей, узкополосицей (при к-рой полосы отдельных дворов имели в ширину часто меньше метра), длиннополосицей (вытягивавшей полосы в длинные узкие «холсты») и дальноземельем. В хозяйственном отношении эти формы землепользования вели к целому ряду отрицательных последствий. Двор, располагающий многими полосами (в 1924—25 в Северо-Восточном районе 98,6% крестьянских хозяйств имели на двор от 20 до 100 полос), иногда вынужден обрабатывать полосы не больше десятка квадратных метров. Необходимость доступа к полосам для их обработки заставляла для связи с дорогами вытягивать их в длинные хвосты, что приводило к созданию излишних проезжих межников, уменьшая и без того незначительную земельную обеспеченность дворов этих районов, вело к засорению полей, ухудшало обработку (невозможность поперечной вспашки) и т. д. Разбросанность десятков и сотен полос на территории всего земельного надела общества приводила к дальноземелью, к огромному количеству длительных и ненужных переездов с полосы на полосу, а это в в свою очередь вело к понижению урожайности и заброске этих полос. Все эти явления были связаны с преобладанием мелкого и мельчайшего хозяйства, с примитивностью техники, с рутинной трехпольной системой полеводства, с выгонным животноводством и т. п. Вот почему переход к широкополосице в подавляющем большинстве случаев сопровождался ломкой трехполья, введением многопольных севооборотов.

При необходимости быстрого восстановления бедняцко-середняцких хозяйств, преобладавших в сельском хозяйстве, Ш. была формой более совершенной по сравнению с господствовавшим трехпольем, способствовавшей поднятию производительности и урожайности крестьянского хозяйства. Поэтому СНК РСФСР декретом от 9 октября 1925 рекомендовал ее в качестве одной из основных форм внутриселенного землеустройства земельных обществ. Переход к широким полосам начался значительно раньше издания декрета, но после его издания этот вид земельного устройства заметно расширился. В процессе землеустройства он обычно связывался с введением в земельных обществах правильных многопольных севооборотов. Объем землеустроительных работ с введением Ш. определялся по РСФСР следующими данными: в 1924 они обнимали площадь в 1.659.373 *га*; в 1925—в 2.777.522 *га*; в 1926—4.191.283 *га*. Всего за эти три года—площадь в 8.268.178 *га*. Переход от мелкоузкополосицы к Ш., проводившийся в порядке землеустройства, осуществлялся на основе классового принципа землепользования. Лучшие, ближние и удобно расположенные полосы отводились бедняцким дворам. Этот классовый принцип землеустройства являлся важным рычагом процесса коллективизации деревни. Коллективизация большинства бедняцко-середняцких хозяйств сняла проблему перехода к широкополосице, поскольку она была тесно связана со специфическим земельным устройством мелких индивидуальных крестьянских хозяйств, с их примитивными средствами производства и отсталой агротехникой. *И. Шулейкин.*

ШИРОКОРОТЫ, Eurypharyngidae, семейство рыб, близкое к угрям. Отличаются огромной, сильно растяжимой пастью и удлиненным,



1—Gastropharynx (Megalopharynx), 2—Eurypharynx.

оканчивающимся усиком, хвостом. Тонкие и хрупкие челюсти снабжены мелкими зубами. Лучи спинного и анального плавников перепон-

кой не соединены. К сем. широкоротов относятся два рода Eurypharynx и Gastropharynx (Megalopharynx). Ш.—небольшие рыбки (25—30 *см* длиной). Живут на глубинах свыше 3 т. *м*, но иногда встречаются и значительно выше. Питаются вероятно мелкими водными организмами.

ШИРОКОУШКА, Barbastella, род *летучих мышей* (см.) из сем. гладконосых. Уши соединены кожной складкой над лбом. Распространены от Юж. Норвегии до Сев. Африки, а на восток—через Закавказье и Туркестан—до Китая (Сычуань). В Советском Союзе два вида: Barbastella barbastella (широкоух курносый) и Barbastella caspica (широкоух азиатский).

Голова широкоушки.

ШИРОТА, одна из сферических координат, определяющая вместе с *долготой* (см.) положение точки на поверхности сферы. В астрономии употребляется Ш. небесная, представляющая угловое расстояние данной точки от плоскости эклиптики (см. *Небесные координаты*). Для определения положения точки на земной поверхности употребляется Ш. географическая (см. *Географические координаты*), обозначающая измеренную в градусах дугу меридиана, проходящего через данную точку от экватора до данной точки. Географическая Ш. бывает северной и южной и изменяется от 0° до 90°; она определяется либо из астрономических наблюдений и тогда называется астрономической Ш., либо из геодезических измерений—тогда носит название геодезической Ш.

ШИРОТНЫЕ СТАНЦИИ, астрономические станции, на которых производятся регулярные наблюдения над изменениями широты с целью определения движения полюса мира. Сначала эти наблюдения велись без общего плана на разных обсерваториях, напр. у нас в Казани, но с 1899 по международному соглашению наблюдения широты начались по строго согласованной программе на следующих шести станциях: Мицузава (Япония), Чарджуй (Туркестан), Карлофорте (Италия), Гейтерсбург, Цинцинати и Укия (последние три в Америке). Все эти станции расположены на одной и той же параллели +39°8′; везде наблюдались одни и те же звезды однородными инструментами (зенит-телескопами). Все наблюдения отсылались в Потсдам (Германия) для обработки их по единому плану. В самое последнее время в Союзе ССР открыта широтная станция в Китабе (ТуркССР), а в Америке восстановлена закрытая в 1914 Гейтерсбургская станция. Непрерывные наблюдения широты ведутся также в Пулкове (визуально), Гринвиче и Вашингтоне (фотографически). Так как существующих Ш. с. недостаточно для выявления всех деталей движения полюса, то в Советском Союзе предполагается создать свой особый пояс широтных станций на параллели +49°36′. Одна из этих станций, а именно в Полтаве, уже открыта. Две другие станции должны быть устроены на 45° и 90° к востоку от Полтавы.

ШИРЯЕВ, Петр Алексеевич (род. 1888), современный писатель. Печататься начал с 1914. Творческое внимание Ш. занято преимущественно художественным раскрытием психологии обывателя, болезненно обострившейся под влиянием Октябрьской революции и гражданской войны. Ш. заслуживает внимания и как писатель-бытовик. Описательная сторона творчества Ш. выдержана в реалистических тонах: точность описания, острая наблюдательность, удачно вписанная деталь придают его бытовым картинам своеобразную правдивость («Гульба», роман, Зиф, 1930). Наиболее значительным является роман Ш. «Внук Тальони» (Зиф, 1930), в котором он достиг высокой композиционной техники, художественной насыщенности, драматизма и в значительной степени преодолел свойственные ему прежде схематизм и надуманность в трактовке тем.

ШИРЯЕВ, Степан Григорьевич (1856—81), народоволец, из крестьян Саратовской губернии. По окончании саратовской гимназии сблизился с народниками-пропагандистами; в 1876 уехал в Западную Европу, работал монтером и химиком. В 1878 вернулся в Россию, примкнул к пропагандистской группе Плеханова и вместе с Халтуриным вел занятия с рабочими на заводах в СПБ. В мае 1879 вошел в группу «*Свобода или смерть*» (см.), устроил на своей квартире лабораторию для приготовления динамита. После раскола Земли и воли примкнул к Народной воле; был членом исполнительного к-та, заведывал пиротехникой партии, участвовал в покушениях на Александра II. Арестован в 1879, заключен в Петропавловскую крепость, по «делу 16-ти» 30 окт. 1880 приговорен к смертной казни, замененной бессрочной каторгой, сидел в Алексеевском равелине, где принимал участие в заговоре Нечаева (см. *Нечаев*).

ШИРЯЕВЕЦ, псевдоним Александра Васильевича Абрамова (1887—1924), поэт. Сын зажиточного крестьянина. Работал на писчебумажной фабрике (1902), затем в почтово-телеграфных конторах в Туркестане (1905—1922). Печататься начал в 1908 в ташкентской газете. В 1922 Ширяевец приехал в Москву, печатался в газетах (псевд. «Симбирский»). Вышли книги стихов «Ранние сумерки» (1911), «Запевки» (1916), «Алые маки» (1917), «Красный звон» (1918), «Мужикослов» (1923), «Узоры» (1923) и наконец книга его лучших стихов «Раздолье» (1924). Центральное место в творчестве Ш. занимает обездоленная голытьба и ее борьба против бар и купцов, воспеваемая на фоне волжской старины. Природа и люди у Ш. окрашены в цвета былинной и разбойной романтики. В таком же бунтарско-романтическом свете была воспринята Ш. и Октябрьская революция (поэма «Стенька Разин» и сб. «Волжские песни»). Внеся в русскую поэзию самобытную струю волжского сказа, мотивы вольнолюбивой разбойной удали, Ш. по своему мировосприятию остался крестьянским поэтом-романтиком, не понявшим классовой борьбы в деревне.

ШИРЯШ, шириш, название в средне-азиатских республиках Союза ССР растения *эремурус* (см.).

ШИСТОЗОМА, Schistosomum, род паразитических червей, то же, что *бильгарция* (см.).

ШИТКИНСКИЙ РАЙОН, в Вост.-Сиб. крае, 33.343 *км*²; 22.726 жит. (1931), преимущественно русские и белоруссы. Сеют пшеницу, рожь и овес; развито мясо-молочное скотоводство и свиноводство; промыслы—лесной и пушной. Район, очень слабо заселенный (0,7 чел. на 1 *км*²), предназначается для заселения. Центр района—с. Шиткинское, в 58 *км* к С. от ст. Тай-

шет Томской железной дороги, на реке Оне; 516 жит. (1932).

ШИТЬЕ, художественные вышивки шелками, золотом и пр. См. *Вышивка*.

ШИФЕРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, промышленность, объединяющая производство искусственного *шифера* (см.). Шифер—естественный минерал, глинистый сланец; искусственный же шифер, так называемый этернит (от лат. слова aeternus—вечный)—смесь асбестовых волокон и портландского гидравлического цемента. Патент на изобретение искусственного шифера, или этернита, взят австрийцем Людвигом Гатчеком. Из этернита вырабатывают плиты, листы и блоки. Искусственный шифер, или этернит, превосходит по своим качествам естественный шифер, или аспид, и отличается: 1) малым удельным весом: вес 1 $м^2$ равен 8,5 — 10 *кг*; 2) большой огнестойкостью, при 700° не подвергается разрушению; 3) большой эластичностью и упругостью; 4) малой теплопроводностью с коэффициентом ок. 0,19; водонепроницаемостью, водопоглощаемостью 6—10%, морозостойкостью; 5) малой электропроводностью—сопротивление в 21.000 Ω при 2.500 V напряжения тока; 6) высокой механической прочностью — сопротивление разрыву 420 $кг/см^2$, излому 640 $кг/см^2$. Химический состав искусственного шифера следующий (в %):

Потеря при прокаливании ($H_2OH_2O_2$)	10,1
Нерастворимый в (HCl и H_2CO_3) остаток	15,2
Растворимая часть	74,7
Всего	100,0

В состав нерастворимого остатка входит *асбест* (см.) и некоторая часть цемента (от 1% до 2%). В состав растворимой части входит: 50,3% извести (CaO), 16,8% кремнезема (SiO_2), 7,4% окиси алюминия и железа (Al_2O_3 и Fe_2O_3), следы магнезий (MgO) и следы щелочей.

Искусственный шифер (этернит) является ценным материалом для кровельных покрытий, обивки стен, потолков, нефтяных вышек и т. д. Ш. п. начала развиваться с постройкой самим изобретателем Гатчеком большого завода в Феклабруке (Австрия), откуда это производство было переброшено в ряд стран: в Венгрию, Германию, Францию, Бельгию, САСШ и др. В этих странах шифер искусственный применяется не только как кровельный материал, но и в виде различных изделий. Так, широко распространены: плоские листы для внутренней и внешней облицовки (искусственный мрамор), волнистые листы для промышленных сооружений, распределительные щиты для электротехники, сушильные шкафы, изделия домашнего обихода—ведра, корыта, тазы, ящики для хранения продуктов, баки для воды, водопроводные и канализационные трубы и т. д. Первый русский завод искусственного шифера «Террофазерит» был основан в 1907 г. в городе Брянске. Мощность его была 2 млн. штук плиток 40×40 *см*. В 1911 был основан второй завод «Этернит» в Баку мощностью в 4 млн. штук плиток, но в 1913 оборудование Бакинского завода было переброшено в город Ростов-на-Дону по причине недостатка пресной воды для производства (морская вода оказалась непригодной в шиферном производстве). Ростовский завод был пущен в 1914. В 1913 указанными заводами было выработано 2 млн. плиток размерами 40×40 *см*, из них Брянским—1.450 тыс., Бакинским—550 тыс. Значительно стало развиваться шиферное производство после Октября. К концу восстановительного периода шиферная промышленность в Советском Союзе превысила довоенный уровень: в 1927/28 было выработано 38,54 млн. штук плиток.

Процесс индустриализации страны и колоссальное строительство предъявили усиленный спрос на искусственный шифер: продукция шиферной промышленности за первую пятилетку возросла с 38,5 млн. штук плиток в 1927/28 до 119,9 млн. штук плиток в 1932. Были построены новые заводы в Новороссийске, Киеве и Краматорской.

Наименование заводов	1928/29	1929/30	Особ. кв. 1930	1931	1932
Ростовский	25.594	26.511	6.605	24.393	26.500
Брянский	4.085	5.338	2.621	11.964	13.500
Вольский	18.084	21.260	4.760	18.804	15.400
Новороссийский	—	—	528	18.187	25.500
Красный строитель	3.545	11.807	3.782	11.286	15.500
Краматорский	—	12.574	3.364	13.207	14.000
Киевский	—	2.473	899	6.905	9.500
Итого	51.308	79.963	22.559	104.746	119.900
В % к 1928/29 (100%)	100	157	—	203,1	236

Картина динамики производства шифера по отдельным заводам видна из вышеприведенной таблицы (в тыс. штук плиток).

В 1933 пущены новые заводы—один в Московской области, другой на Урале. Новые заводы вырабатывают волнистый шифер, заменяющий волнистое железо. К концу второй пятилетки искусственный шифер и изделия из него целиком должны заменить железо как кровлю и отчасти вытеснить железо и в других стройках. *Ф. Титов.*

ШИФЕРНЫЙ СЛАНЕЦ, неточное, но иногда применяющееся название *сланца кровельного* (см.).

ШИФЕРЫ, или сланцы, относятся к горным породам метаморфического происхождения (см. *Горные породы*). Сланцами называется вообще горная порода, обладающая способностью раскалываться по одному направлению на более или менее тонкие пластинки. По структуре сланцы делятся на кристаллические и пластические; по минеральному составу сланцы бывают слюдяные, тальковые, серицитовые, хлоритовые, известковые, мергелистые, аспидные, битуминозные, глинистые, углистые и т. д. Слюдяные сланцы сложены из кварца и слюды, кварцитовый сланец состоит из кварца и небольшого количества слюды, кварциты — из одного кварца и т. д. Глинистые сланцы залегают преимущественно в каменноугольной формации, они очень тверды, не распускаются в воде, мало пластичны, содержание магнезии незначительно; некоторые из них, с повышенным содержанием глинозема (Al_2O_3), принадлежат к I классу по огнеупорности (см. *Шамот*). Глинистые сланцы и сланцеватые глины встречаются в Шотландии и Англии. Из шотландских глин самой огнеупорной считается глина из Гарнкирка близ Глазго, затем Гартшери. В Англии, кроме Стербриджа (Кистершир),

сланцеватые глины находятся в Уэльсе и Дербишире; все эти глины каменноугольные и принадлежат к первому классу по огнеупорности. В Германии сланцеватые глины находятся в Саарском и Силезском каменноугольных бассейнах, также в Богемии близ Пильзена, Кладно, Раконица и Либау; некоторые из них содержат примесь угля. В САСШ наибольшие залежи шиферных глин находятся в центральной Пенсильвании, в Мериленде, Южном Огайо, Восточном Кентукки и в Миссури. В Советском Союзе шиферные глины встречаются в каменноугольных бассейнах: в Донбассе, Боровичах, а также на Урале, в Ленинградской области, в местности, граничащей с Эстонией, и в Средне-Волжском крае по левую сторону Волги. Залежи сланцеватых глин в Советском Союзе мало обследованы.

Ш. (или сланцы) находят разнообразное применение: битуминозные—для получения углеводородов и разных органических веществ при сухой перегонке Ш.; кварциты для получения динаса; глинистые сланцы для изготовления огнеупорных изделий; аспидные—находят применение как кровельный материал, а также в электротехнике, в настоящее время широко заменяются искусственным шифером (см. *Шиферная промышленность*); мергелистые служат материалом для добывания цемента и т. д. См. также *Сланец кровельный*.

Ш. издавна применяются для изготовления украшений и бытовых предметов и отделки зданий (например в Киевских золотых воротах, Софийском соборе, Черниговском Спасском соборе и других памятниках архитектуры 10—12 веков). Большое количество изделий из шифера находят в древних курганах на юге Союза ССР. *Е. Орлов.*

ШИФР, условная азбука, применяемая в секретной переписке, которая поэтому понятна только лицам, имеющим ключ к Ш. Переписка при помощи Ш. наиболее широко практикуется в сношениях послов и других дипломатических агентов со своими правительствами, а также в системе связи армии. Ш. пользуются также революционеры для конспирирования своей переписки и различных документов; к Ш. прибегают также представители торгово-промышленных и финансовых кругов при деловой переписке и др. Иногда пользуются двойным Ш., требующим двойной расшифровки при помощи двух ключей. Однако Ш. не гарантирует абсолютной тайны и даже к очень сложным Ш. может быть подобран ключ при помощи расчетов и вычислений повторяемости отдельных знаков и т. д.

ШИФР КНИГИ, знак указывающий местонахождение ее в книгохранилище. Ш. к. бывают числовые и буквенно-числовые. При наиболее часто встречающейся в наших массовых библиотеках систематически-алфавитной расстановке книг в шифре книг $\frac{335}{М27}$ числитель указывает отдел систематического каталога, к которому принадлежит книга (см. *Индекс*), а знаменатель представляет собою авторский (Кеттеровский) знак, помогающий разместить книги в алфавитном порядке. При систематически-хронологической расстановке Ш. к. приобретает вид $\frac{927}{1.254}$ или XII—189 и т. п., где одна часть указывает систематический отдел, другая—порядковый номер книги в этом отделе. См. *Десятичная система классификации.*

ШИФРОВАННАЯ ПЕРЕДАЧА, применяется при передаче телеграмм по радио или по проволочному телеграфу, когда содержание должно быть секретным для всех, за исключением адресата. Зашифрование производится путем замены целых слов или слогов, а иногда и отдельных букв цифрами или буквами в тех или иных комбинациях. Для дешифрирования таких телеграмм имеются спец. ключи, при помощи к-рых восстанавливается содержание депеши. Самый процесс передачи ничем не отличается от передачи обыкновенных телеграмм.

ШИФРЫ И КОДЫ ТЕЛЕГРАФНЫЕ, сборники сокращенных обозначений или нормальных слов, имеющих условное значение. Телеграфные коды употребляются как в телеграфных сношениях внутри СССР, так и с заграницей. Особенно широко применяются за границей в сношениях коммерческого характера. Каждое слово, вошедшее в код, может состоять не более как из пяти букв и включать не менее двух гласных букв, расположенных между согласными. Право пользования телеграфными кодами в СССР предоставлено всем учреждениям, организациям и предприятиям обобществленного сектора и находящимся в пределах СССР представительствам иностранных государств, иностранным фирмам и их представительствам. Для телеграфных сношений в пределах СССР и с заграницей могут употребляться только коды, утвержденные Народным комиссариатом связи, а также действующие в настоящее время коды: 1) Русский телеграфный универсальный код (Руткод); 2) Маркони; 3) Бентлей; 4) АВС; 5) Зебра; 6) Блицт; 7) Универсальный (Английский); 8) Коммершель; 9) Рудольф Моссе; 10) Скотт; 11) Ваткинс; 12) Петерсон; 13) Мейер; 14) Боекод. На право пользования тем или другим кодом, за исключением Руткода, необходимо получить удостоверение из местного телеграфного учреждения. Отдельные граждане могут пользоваться только Руткодом.

ШИФСКАРТА (нем. Schiffskarte), билет пароходных компаний для проезда эмигрантов из Европы гл. обр. в Америку, приобретающийся обычно родственниками эмигрирующих и пересылающийся из стран иммиграции в страны эмиграции.

ШИФФ (Schiff), 1) Джекоб (Jacob H.), банкир, совладелец банка Кун, Леб и К° (осн. в 1867 в Нью Иорке), один из виднейших представителей американского финансового мира конца 19 и начала 20 вв. Будучи связан с *Гарриманом* (см.), Ш. оказывал ему деятельную поддержку в борьбе против *Моргана* (см.), в частности за обладание одной из крупнейших железнодорожных линий САСШ—«Южный Пасифик». Участвуя в разнообразных финансовых комбинациях и банках, Ш. состоял директором «Нэшенел Сити Бэнк», «Нэшенел Бэнк оф Коммерс», «Колумбия Бэнк» и др. Своим богатством Ш. обязан гл. обр. деятельному участию в разного рода «панамах» (гигантских мошенничествах и злоупотреблениях) и грандиозных спекуляциях. 2) Мортимер (1877—1931), сын Джекоба Ш., являлся продолжателем «дел» своего отца. Однако масштабы его деятельности оказались значительно суженными благодаря усилению финансового могущества враждебных группировок (в первую очередь Моргана).

ШИФФЕРС, Эммануил Степанович (1850—1914), выдающийся русский шахматист. В 70-х гг. с успехом участвовал в петербургских тур-

нирах и до выступления Чигорина не имел соперников. Ш. выступал также—со средним успехом—в ряде международных турниров. Своими гастрольными поездками по провинции, сеансами, лекциями, руководством шахматными отделами в разных газетах и журналах Ш. немало способствовал пропаганде шахматного дела в России. Ему принадлежит популярное в свое время руководство «Самоучитель шахматной игры» (несколько изданий; последнее, переработанное В. И. Ненароковым, М., 1926).

ШИФФЕРШТЕЙН (Schifferstein), Жан (р. 1887). Реформист. Видный деятель швейцарского и международного профдвижения пищевиков. С 1908 занимает различные выборные должности в профсоюзе рабочих торговли, транспорта и пищевой промышленности. С 1912 Ш. является членом совета Швейцарского объединения профсоюзов, а с 1920 секретарем примыкающего к Амстердаму Интернационала пищевиков. Когда Интернационал (международный унион пищевиков) стал проводить политику заигрывания с советским профдвижением, Ш. взял на себя роль рыцаря «левой» фразы, высказываясь за единство профдвижения и за прием советского союза пищевиков в унион. В 1923 советский союз пищевиков примкнул к униону. Но когда надо было претворить слова в дело, то обнаружилась вся оппортунистическая природа Ш. Он повел борьбу с революционными элементами профдвижения, саботировал помощь униона бастующим отдельных стран (Болгарии, Греции) и возглавил злостную травлю униона против советского союза пищевиков, что привело к уходу этого союза из униона.

ШИФФОВЫ ОСНОВАНИЯ, группа органических соединений, представляющих собой продукты конденсации ароматических аминов с альдегидами и играющих важную роль во многих органических синтезах. Реакция напр. анилина с бензойным альдегидом протекает так:

$$C_6H_5NH_2+C_6H_5CHO=C_6H_5N:CHC_6H_5+H_2O.$$

Ароматические альдегиды образуют стойкие, хорошо кристаллизующиеся, мономолекулярные соединения, алифатические же альдегиды дают масла, полимеризующиеся при стоянии. При этом в одних случаях образуются тримолекулярные соединения, представляющие собой третичные основания, как например ангидроформальдегиданилин $(C_6H_5N:CH_2)_3$, в других случаях — двумолекулярные соединения, содержащие в частице группу NH (уплотнение альдольного типа), напр. этилиденанилин $(CH_3CH:NC_6H_5)_2$. Последние при нагревании с кислотами переходят в замещенные *хинолины* (см.). Ш. о. легко разлагаются кислотами на составные части. По месту двойной связи они могут присоединять синильную кислоту, магний — органическое соединение и водород.

ШИФФОН, тонкая мягкая ткань. Хлопчатобумажный Ш. представляет тонкую бельевую ткань, сработанную из пряжи № 50 и № 40 (англ.) по техническим расчетам №№ 17 и 18 табл. стандартных заправок. Технические условия на готовый Ш. см. ОСТ 648. Ш. работается также из натурального шелка (Ш.-газ), из крученой пряжи правой и левой крутки и представляет весьма легкую ткань, преимущественно гладких цветов.

ШИХИРДАНСКИЙ РАЙОН, в Чувашской АССР, расположен в юго-восточной части республики на границе с Татарской республикой; площадь 396 *км*²; население 20.752 жит. (1931). В сел. х-ве преобладает полеводство с посевами: ржи (47% посевной площади), овса (14%), крупяных (13%) и бобовых (11%). Центр района—с. Шихирданы (иногда Шихарданы, Шехирданы), в 45 *км* к Ю.-В. от ст. Ибреси Моск.-Каз. ж. д.; 4.215 жит. (1931).

ШИХО (Shikho), город в Зап. Китае (пров. Синьцзян), в *Джунгарии* (см.); расположен у подошвы хребта Боро-хоро (система Тяньшаня) на важнейшем колесном пути, идущем из Вост. Китая через г. Урумчи на пограничное селение Хоргос Казакской АССР (к В. от Джаркента). От Ш. отходит к С. дорога на пограничное советское селение Бахты (против китайского г. Чугучака), соединенное шоссейной дорогой с Сергиополем на Туркестано-Сибирской ж. д. Ш.—значит. торговый центр (шерсть, кожа, скот) и транзитный пункт для товаров, идущих из Юж. Джунгарии в СССР. В районе Ш. известны месторождения каменного угля.

ШИХР (Shichair), город на юж. берегу Аравийского п-ова, центр одноименного султаната в *Гадрамауте* (см.); небольшая гавань для судов каботажного плавания; ок. 10 т. жит., гл. обр. арабы.

ШИХТА—в общем значении этого слова—смесь сырых материалов в определенном расчетном соотношении, поступающая в печи для обработки тем или другим процессом в продукты самых разнообразных свойств и различного назначения. В прежнее время Ш. называлась только смесь материалов, переплавлявшаяся в шахтных печах, в состав ее входили: несколько сортов руд, флюсы или плавни в таком соотношении, какое по расчету обеспечивало получение металла или сплава и сопровождающего его шлака требуемых физических свойств и химического состава. Каждый из сортов руды и флюса навешивался отдельно и располагался на площадку у печей (т. н. «шихтарник») горизонтальными друг над другом слоями (откуда и русский термин «Ш.») и затем брался лопатами так, что все слои сразу попадали в корзину, лоток или вагонетку, с помощью к-рых Ш. загружалась в печь в перемежку со слоями горючего, к-рым до половины 18 в. служил только древесный уголь. Когда вместо него стали применять в шахтных печах (прежде всего в доменных) кокс, содержащий серу и много золы, то и эти примеси стали входить в расчет Ш., отчего состав ее резко изменился при работе на тех же рудах и флюсах. В это же время перестали переслаивать руды и флюсы на шихтарнике, навешивая их в расчитанных соотношениях только для того количества горючего, к-рое сразу загружается в печь и называется колошей. Ш. таким образом стала получаться в самой печи.

В плавильных пламенных или *отражательных печах* (см.) горючий материал сжигается в топке или подводится в рабочее пространство печи в распыленном или газообразном состоянии,—его минеральные примеси не вносятся в ванну и при составлении Ш. в расчет входят лишь плавильные материалы, в к-рых может отсутствовать и флюс. Наконец в пламенных же печах, служащих для нагрева или обжига, сырые материалы не плавятся и не наносятся на пол печи слоями, но на смесь их в определенном расчетом соотношении тоже распространяется термин шихта. Таким образом понятие шихта подразумевает определе-

ние количества составленных частей смеси расчетом и не может быть распространяемо на смесь с произвольным соотношением составных частей. *М. Павлов.*

ШИХТОВКА (литейное дело), составление *шихты* (см.). При Ш. исходные материалы (штыковый чугун, лом) должны быть использованы таким образом, чтобы отливка вполне отвечала предъявляемым к ней требованиям. Рациональная постановка Ш. требует не только знания химич. состава отливки, знания всех свойств исходных материалов и учета влияния плавильного процесса на изменение состава металла, но и уменья использовать специфич. свойства исходн. металлов (т. н. «наследственность металлов»).

Лит.: Рубцов Н. Н., К вопросу о рациональной постановке шихтовки, «Вестник металлопромышленности», М., 1923, № 9—12; Орга-справочник, т. II, 2 изд., М., 1926 (см. «Шихтовка», в отделе «Литейное дело»).

ШИШАК, один из видов *наголовья* (см.) — воинских головных уборов эпохи феодализма — как предмет предохранительного вооружения. Ш. делался б. ч. из железа, имел вид шапки с металлическим гребнем сверху, металлическим козырьком, оканчивающимся носовой стрелкой (личиной) спереди и кольчатой сеткой (бармицей) сзади. См. *Доспехи.*

ШИШКА, у растений, термин, имеющий в рус. ботанической литературе различное значение. 1) Ш. (лат. tuber) называют утолщение, происшедшее благодаря разрастанию тканей на корнях (у георгин, некоторых губоцветных, мотыльковых и др.), корневищах или стеблях (т. н. шишковатые стебли и корневища). 2) Ш. (лат. strobilus или conus) называют особый вид цветка или соцветия. Ш.-цветок имеет удлиненную ось, на к-рой спирально (реже мутовчато) расположены тычинки или пестики. Такими Ш. являются цветки саговниковых, некоторых покрытосеменных (напр. магнолии), мужские цветки хвойных. Ш.-соцветие тоже имеет удлиненную ось, на которой в пазухах кроющих листьев расположены цветки, причем ось и кроющие листья б. ч. деревенеют; таковы, по мнению большинства ботаников, женские Ш. у хвойных (нек-рые считают их за цветы-Ш.). Ш. называют также деревенеющее сложное женское соцветие ольхи, в к-ром в пазухах кроющих листьев находятся небольшие соцветия, женское соцветие хмеля и др.

ШИШКИ, название в некоторых местностях СССР плодового деревца, нем. *мушмулы* (см.).

ШИШКИН, Иван Иванович (1831—98), живописец-пейзажист, рисовальщик и гравер. Ш. учился в Московском училище живописи, ваяния и зодчества (1852—1856) и в Академии художеств (1856—1860). Совершенствовался в Швейцарии у Коллера и в Дюссельдорфе (см. *Дюссельдорфская школа*). Проф. Академии художеств. Ранние произведения Ш. не выходят из рамок академической традиции, но в дальнейшем он переходит к натуралистической, предельно точной фиксации природы («Рожь», 1878, «Заповедный бор», 1881, и особенно рисунки и офорты). Впоследствии Шишкин уделяет больше внимания проблеме света и воздуха в картине средствами чисто живописной обобщенности и отходит от тусклой, рыжей гаммы раннего периода. Особенно ярко и свежо это выразилось в этюдах Шишкина. В это время (в 70-х гг.) Ш. участвует в учреждении Товарищества *передвижников* (см.). Однако живописность Ш. пошла по линии изображения внешней декоративности «красивых уголков природы», сдобренных изрядной дозой мещанской сентиментальности («На севере диком», «Утро в сосновом лесу», 1889, и др.).—Театрализованная красивость особенно сильна в последних произведениях Ш. (например «Корабельная роща», 1898). Большое количество картин плодовитого мастера находится в Гос. Третьяковской галлерее в Москве, Русском музее в Ленинграде и в ряде провинциальных музеев.

Лит.: Булгаков Ф. И., Картины и рисунки И. И. Шишкина, СПБ, 1892; Сомов А., И. И. Шишкин, как гравер, «Вестник изящных искусств», СПБ, 1883, стр. 189—191.

ШИШКО, Леонид Эммануилович (1852—1910), революционер и историк-народник; из дворян. Окончил гимназию в Москве и Михайловское артиллер. училище в Петербурге. Под влиянием С. М. *Кравчинского* (см.) стал революционером. По окончании артиллер. училища бросил военную службу и поступил в Петербургский технологический ин-т (1871). Вошел в кружок чайковцев, где стал играть крупную роль. Вел пропаганду среди юнкеров артиллерийского училища, потом (1873—74) среди рабочих. Составил напечатанную чайковцами прокламацию «Чтой-то, братцы, плохо живется». Арестован в Москве в авг. 1874, судился в 1877—78 по *процессу 193* (см.). Приговорен к 9 годам каторги, к-рую отбывал в Каре. В 1881 переведен на «поселение» в Сибирь. В Томске сотрудничал в местной газете и руководил кружками молодежи. В 1890 бежал за границу. Участвовал в создании *«Фонда вольной русской прессы»* (см.) и в *«Летучих листках»* (см.) в Лондоне, а также в легальном журнале русского народничества «Русское богатство» (псевд. «П. Б.» и «П. Батин»). В 1900—02 стоял во главе *Аграрно-социалистической лиги* (см.), написал для нее ряд пропагандистских работ («Очерки из русской истории», «Беседы о земле» и др.). В 1902 вступил в партию с.-р. Вернувшись в начале 1906 в Россию, Ш. вскоре снова эмигрировал за границу. Умер в Париже.

Ш. написал много статей и брошюр по крестьянскому вопросу и по истории рев. движения (собрание его сочинений вышло в издательстве «Колос» в 4-х томах, 1918). Наибольшей популярностью пользовались переизданные в России в 1906 и потом конфискованные «Рассказы из русской истории», в к-рых центральное место отводится крестьянству и крестьянским восстаниям. Широко известна также брошюра Ш. «Общественное движение в 60-х и начале 70-х годов» (Москва, 1921). Ему же принадлежит исправленное и дополненное издание книги А. Туна «История революционного движения в России». Ш. всегда был непримиримым противником марксизма и, оставаясь типичным народником, до конца сохранил многие иллюзии семидесятников; поэтому в своих исторических работах, написанных живо и интересно и проникнутых революционным настроением, он не мог дать правильного истолкования русского исторического процесса с классовой точки зрения. *Б. Горев.*

ШИШКОВ, Александр Семенович (1754—1841), писатель и государственный деятель, идеолог наиболее реакционных дворянских слоев на-

чала 19 века. Служил во флоте, вице-адмирал. Литературная деятельность Шишкова широко развернулась в начале 19 в. «Рассуждением о старом и новом слоге российского языка» (1803). Ш. открыл поход против языковой реформы Карамзина, вылившийся в ожесточенную борьбу «шишковистов» и «карамзинистов». Исходя из нелепого предположения о полном тождестве церковно-славянского и рус. языка, Ш. призывал Карамзина и его последователей вернуться от наполненных франц. заразой «светских писаний» к языку священного писания и «духовных книг». Послушными орудиями Ш. в этой борьбе явилась руководимая им Российская академия и специально с этой целью основанное литературное об-во «Беседа любителей русского слова».

См. «Собрание сочинений и переводов», СПБ, 1818—1839; «Записки, мнения и переписка», Берлин, 1870.

ШИШКОВ, Вячеслав Яковлевич (род. 1873), писатель. Сын приказчика, впоследствии торговца. С 1894 Ш. работал в Сибири и Якутии сперва техником, а затем инженером-изыскателем путей сообщения. Печатается с 1912. Тематика Ш. связана с отображением жизни и быта крестьянства. Владея богатым этнографическим материалом, являясь мастером бытовых зарисовок, Ш. в своих дореволюционных рассказах и повести «Тайга» не сумел вскрыть сложности крестьянской жизни и классовой борьбы в деревне. Не нашла должного отражения в творчестве Ш. и пролетарская революция. Он подошел к ней с точки зрения мелкобуржуазного интеллигента. В советской деревне он не всегда различал кулака от середняка, а иногда («Дикольче», 1929) кулака и защищал, противополагая его бедняку, как крепкого хозяйственного мужика—лентяю. Ш. не видел глубоких социальных сдвигов, происходящих на селе, а разрушение революцией устоявшегося деревенского быта изображал в разрезе противопоставления интересов города и деревни, фиксируя внимание на «курьезах» («Спектакль в селе Огрызове», «Кольцо» и др.). Изображая гражданскую войну, Ш. показал («Ватага», 1923) сибирских партизан как неорганизованный сброд людей, желающих пограбить. В повести «Пейпус озеро» (1924) разгром Юденича дан им как результат стихийного стечения событий, а не как результат революц. натиска рабочих и крестьян. Последние произведения Ш. («Пятерка», 1931, и др.) мало внесли нового в творчество Ш., находившегося до сих пор на правом фланге сов. литературы.—Собр. соч. Ш. вышло в моск. изд. ЗИФ (I—XIII тт.) в 1927—29.

ШИШКОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА (эпифиз, верхний мозговой придаток, латинск. corpus pinealis), железистое образование, расположенное на верхней поверхности мозгового ствола (см. *Мозг*). Размер Ш. железы у взрослого человека в длину ок. 9 *мм*, в ширину ок. 4 *мм*, вес ок. 0,2 *г*. С мозгом Ш. ж. соединена стебельком. Развивается из верхней стенки второго мозгового пузыря, т. е. промежуточного мозга. Своего развития Ш. ж. достигает в детском возрасте; у детей до 7 лет она состоит из соединительнотканных долек, выполненных особыми клетками, к-рые считаются железистыми, т. е. вырабатывающими особый секрет. После 7-летнего возраста Ш. ж. начинает атрофироваться. В виду трудной доступности Ш. ж. для экспериментов в чистом виде до сих пор не решен вопрос о ее функции, в частности внутрисекреторной. Опыты на петухах и курах показали раннее наступление полового созревания после удаления Ш. ж. У детей иногда опухоли Ш. ж. сопровождаются преждевременным развитием, не только физич., но и психическим; опыты с введением экстрактов из Ш. ж. или пересадка ее не дали ничего определенного.

ШИШКОКЛЮВЫЙ ГОЛУБЬ, бородавчатый голубь, Alectroenas pulcherrima, вид подсемейства плодоядных голубей (см. *Голубиные*). У основания клюва—на лбу и щеках—кожистые бородавки и лопасти. Длина около 26 *см*. Живет небольшими стайками на Сейшельских о-вах (Индийский океан); питается плодами; голос—глухое воркование.

ШИШМАНОВ, Иван (1862—1928), видный болгарский литературовед, фольклорист, этнограф. Один из основателей Высшего училища в Софии (1888), при его содействии преобразованного в ун-т. С 1903—07 министр народного просвещения. По своим политическим убеждениям примыкал к радикальным кругам болгар. интеллигенции. Был болгарским посланником при правительстве Скоропадского и Петлюры в Киеве. Ш. принадлежит св. 200 печ. работ.

Крупнейшие работы Ш.: Исследования в области болгарского возрождения (В. И. Григорович, его путешествие по Европ. Турции и его отношение к болгарам), 1916; Новые исследования в области болгарского возрождения (В. Е. Априлов, Неофит Рильский, Неофит Бозвеш), 1926; Иван Вазов (Воспоминания и документы), 1930 (на болгар. яз.), и др.

ШИШМАНЯН, Иосиф (1822—88), армян. писатель, печатался под псевдонимом *Дзеренц* (см.).

ШИШМАРЕВ, Владимир Федорович (р. 1875), ученый-романист, проф. Ленинградского гос. университета (с 1929—Историко-лингвистического ин-та); ближайший и наиболее последовательный ученик акад. А. Н. *Веселовского* (см.), представитель культурно-исторического метода в литературоведении. В последние годы прибегает и к палеонтологич. методу яфетидологии. Работал по преимуществу в области франц. лит-ры (Средневековье и эпоха Возрождения).

Гл. труды Ш.: Лирика и лирики позднего средневековья (Записки Историко-филологич. фак-та Петербургского ун-та, ч. 102), СПБ, 1911 (магистерская диссертация); комментированное издание (на франц. яз.): Guillaume de Machault ou Machaut, Poésies lyriques, publ. par V. Chichmaref, 2 vls, P., 1909; Клеман Маро, П., 1916 (докторская диссертация); ряд статей: о Рабле, Ронсаре, Маро, Боккаччо, о франц. героическом эпосе, об итальянских диалектах в Крыму и т. п.

ШИШОВ, Иван Петрович (р. 1888), советский композитор. Основное произведение Ш.—историко-бытовая опера «Тупейный художник» (по Лескову) является одной из первых серьезных попыток создания советской оперы. Однако и в этом произведении, как и во всем своем творчестве (Симфония D-dur, вокальные произведения), Ш. не свободен от сильных влияний Чайковского и «кучкистов».

ШКАЛЫ, 1) линейки или циферблаты, разделенные на части, соответствующие определенным значениям измеряемой величины; важная часть большинства измерительных приборов (напр. Ш. амперметров, термометров, ареометров). 2) В более широком смысле Ш.—система чисел, принятых для измерения или оценки той или иной величины (Ш. твердости, Ш. температурная и т. п.).

ШКАНЦЫ, место на военном судне, назначенное для осмотров, встреч, разводки вахт и др. церемоний; на парусных судах—кормовая доля средней части верхней палубы от грот- до бизань-мачты.

ШКВАЛ, сильный и внезапный порыв ветра. Очень опасный для парусников белый шквал

имеет признаком белое облачко при ясном небе. Скорость шквалистого ветра в 7 баллов по Бофорту свыше 10 *м*/сек., давление, развиваемое при этом, больше 12 *кг*/*м*².

ШКВАРКИН, Василий Васильевич (р. 1893), современный советский драматург. Пишет в стиле реалистической сатиры. Жанр—комедия и буффонада. Темы его пьес—жизнь обывателей и мещанства. Ш. выступил впервые в 1924 постановкой пьесы «В глухое царствование». Среди последних пьес, пользовавшихся успехом—«Вредный элемент», «Д-р Егор Кузнецов» и «Кто идет». Пьесы «Шулер» и «Вредный элемент» переведены на нем. и японский языки.

ШКИВ, колесо с тонким и широким ободом, на к-рое надевается ремень для осуществления ременной передачи (рис. 1). Кроме обода *a* Ш. состоит из спиц *b* и втулки *c*. Обод делается немного шире ремня, чтобы последний не сползал со Ш. во время боковых качаний и неспокойного хода. Внешняя поверхность обода должна быть строго цилиндрической, но иногда употребляют Ш. и с выпуклым ободом. Такой криволинейный профиль обода наносит ремню в работе только вред, и употребление его оправдывается лишь в редких случаях, когда напр. возможна частая разверка параллельности осей у валов. Спицы (*b*) у литых Ш. делаются пря-

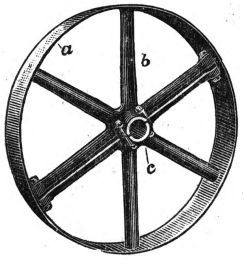


Рис. 1.

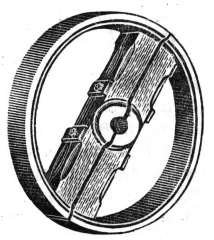


Рис. 2.

молинейными и эллиптического сечения с большой осью эллипса, расположенной в плоскости вращения Ш., для создания жесткости и легкости рассекания воздуха при быстром вращении. Если Ш. имеет очень широкий обод, то ставят два ряда спиц. У малых Ш. спиц совсем не делают, а обод соединяется с втулкой сплошным диском. Определение размеров частей Ш. делают по эмпирическим формулам, соображаясь не только с условиями прочности этих частей, но и с возможностями отливки Ш.

Ш. изготовляются гл. обр. из чугуна; при больших скоростях, когда получаются значительные напряжения от центробежных сил, обод, а иногда и спицы делаются железными; встречаются конструкции шкивов целиком железные, т. е. имеющие железные штампованные втулки; железные (правильнее стальные) Ш. обладают также меньшим весом по сравнению с чугунными. Деревянные ободы, которые дают значительно более высокий коэффициент трения на поверхности, также находят применение; встречаются Ш. с деревянным ободом и деревянными спицами при чугунных втулках, иногда же и сплошь деревянные (рис. 2). Обод шкива всегда обработан, зачастую полирован. Правильно сконструированный и хорошо выполненный шкив должен удовлетворять следующим требованиям: 1) при достаточной крепости его должен быть легок; 2) коэффициент трения ремня о рабочую поверхность Ш. должен быть значителен; 3) должен быть хорошо балансирован, т. е. центр его тяжести должен лежать на геометрической оси вращения; 4) Ш., балансированный до закрепления его на валу, должен сохранять это свойство и после закрепления; 5) Ш. часто приходится надевать на вал, снимать и переносить вдоль по валу, не трогая с места ни вала ни соседних Ш. Для этой цели Ш. часто делают разъемными. *Б. Иванов.*

ШКИПЕР, название начальника коммерческого судна, замененное теперь капитанским и штурманским званием ближнего и дальнего плавания (4-й степени). См. *Штурман.*

ШКИРЯТОВ, Матвей Федорович (род. 1883), коммунист, старый большевик, один из виднейших работников ВКП(б). Рабочий-портной, из крестьянской семьи. В партию вступил в 1906. Шкирятов вел парт. работу в Москве и Ростове-на-Дону, участвовал в профессиональном движении (среди швейников). В 1909 был впервые арестован в Москве. После вторичного ареста (1910) выслан в Ростов-на-Дону, где в 1911 снова был арестован и выслан на 3 года в Вологодскую губ. В 1914 вел нелегальную парт. работу в Москве, вскоре был арестован и выслан на родину. В 1915 мобилизован в царскую армию. После Февральской революции член Исп. к-та солдатской секции Моск. совета и член Бюро военной организации. В Октябрьские дни — член Тульского военно-революционного к-та. В 1918—20—секретарь ЦК союза швейников, в 1920 избран председателем Моск. губотдела союза швейников. С 1922—член ЦКК ВКП(б), с 1923—член Президиума ЦКК ВКП(б), с 1927—член Коллегии НК РКИ СССР. С 1927 Ш. состоит членом партколлегии и зав. Орг.-инстр. отделом ЦКК, с 1928—секретарем партколлегии ЦКК. Представитель ЦКК в Политбюро и Оргбюро ЦК ВКП(б). Ш. также член ВЦИК и ЦИК СССР.

ШКЛОВ, город, районный центр в БССР; пароходная пристань на Верхнем Днепре и ж.-д. станция Моск.-Бел.-Балт. ж. д., в 34 *км* к С. от Могилева; 8.232 жит. (1932; в 1926—8.294). Бумажная ф-ка «Спартак» с 837 занятыми лицами (1932) и лесопильный завод. Электростанция местного значения. Ш. известен с половины 16 в. Площадь района 1.427 *км*²; население 83.603 ч. (1932). С. х-во имеет льняно-молочное направление. Имеется МТС.

ШКЛОВСКИЙ, Виктор Борисович (род. 1893), писатель, литературовед, теоретик и практик советской кинематографии. Был одним из организаторов и теоретиков «Общества по изучению поэтического языка» ОПОЯЗ (1916—19). В 1919—21 Ш. участвовал в Петроградском литературном содружестве «*Серапионовы братья*» (см.), в 1923 состоял в «*Лефе*» (см.). Уже в первой своей брошюре «Воскрешение слова» (1914), посвященной теоретическому обоснованию футуризма, Ш. проявил себя как формалист. Ш. считает, что художественная литература развивается по своим особым законам, независимым от социальной жизни и классовой борьбы в обществе. Форма и содержание художественных произведений, по Ш., не связаны между собой, форма это — сумма формальных приемов (см. *Формализм*), в к-рых от-

нюдь не отражается объективная классовая действительность. Отсюда взгляд Ш. на художественное творчество, как на «делание» произведений («Как сделан Дон-Кихот» и т. п.) при помощи сюжетных и словесно-языковых комбинаций, изучение к-рых и составляет, по Шкловскому, основную задачу научного литературоведения.

В результате упорной борьбы марксистского литературоведения с формализмом Шкловский пытается пересмотреть свои идеалистические позиции. В книге «Материал и стиль в романе Льва Толстого „Война и мир“» (Москва, 1928) он стремится дать социальную характеристику творчества Толстого. Однако замечания о том, что «Война и мир»—продукт русской действительности 60-х гг., ссылка на классовые позиции Толстого и т. п. не мешают Ш. и в этой работе утверждать примат формы над содержанием и рассматривать роман «Война и мир» как деформацию исторического материала в угоду законам художественной формы. В ряде статей о советской литературе, напечатанных в 1932—1933, Шкловский рассматривает литературные явления современности, исходя из ошибочных концепций формализма. Ш. известен так же как автор ряда беллетристических, полубеллетристических и мемуарных произведений и как фельетонист. Произведения Ш. — прозаика — характерны стилистическим своеобразием и богатым использованием парадокса и анекдота. Шкловский работал и в области научно-популярной фильмы.

Основные литературоведческие работы Ш.: Искусство как прием, в кн. Сборники по теории поэтического языка, вып. 2, П., 1917; Развертывание сюжета, [П.], 1921; О теории прозы, М.—Л., 1925; Техника писательского ремесла, М.—Л., 1927, и др.

Беллетристические и полубеллетристические произведения Ш.: Лазарь Зервандов (Эпилог), П., 1922; Сентиментальное путешествие, Л., 1924; Zoo или письма не о любви, Л., 1924; Иприт, роман (совм. с В. Ивановым), вып. 1—9, М., 1925; Краткая, но достоверная повесть о дворянине Болотове, Л., 1930, и др.

Ш. занимался также проблемами кино, его методологией, вопросами производства и критикой кинопродукции: Их настоящее, М.—Л., 1927; Гамбургский счет, [Л.], 1928; Поденщина, Л., 1930; см. также ст. в сб. «Поэтика кино», изд. Кинопечать, М.—Л., 1927. Выпустил книгу «Как писать сценарии», М.—Л., 1931, и сам написал в качестве соавтора большое количество сценариев, часть которых поставлена («По закону», «Предатель», «Любовь втроем», «Капитанская дочка», «Записки из мертвого дома» и другие).

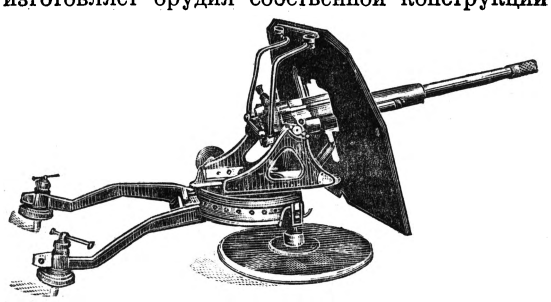
ШКЛОВСКИЙ, Григорий Львович (р. 1875), партийный и советский работник. Вступил в РСДРП в 1898, вел партийную работу в Белоруссии, неоднократно подвергался репрессиям. В 1909 из ссылки бежал в Швейцарию. В эмиграции участвовал в партийной работе; был делегатом от большевиков на Базельском конгрессе 2 Интернационала (1912), в марте 1915 участвовал на *Бернской конференции* (см.). После Февральской революции вернулся в Россию в «запломбированном вагоне», работал в Н.-Новгороде и Москве; был зам. председателя Московского совета районных дум; в Октябре—комиссар Дорогомиловского района. В 1918—советник полпредства в Швейцарии; до 1925 работал в органах НКИД. На XIV Съезде партии избран в ЦКК ВКП(б); в 1927 за работу в рядах зиновьевско-троцкистской оппозиции исключен из ЦКК. С 1928 работал в Химсиндикате, в 1929—30 член правления Химимпорта, с 1931 работает в ОНТИ (Объединение научно-техн. изд.) и Хим.-фарм. объединении.

ШКЛОВСКИЙ, Исаак Владимирович (р. 1865), публицист, печатавшийся под псевдонимом *Дионео* (см.).

ШКМ, см. *Школа колхозной молодежи.*

ШКОДА (Škoda), акц. об-во, б. заводы Шкоды в Пильзене—крупнейшее предприятие воен. металлургической и машиностроительной промышленности в Чехо-Словакии, с акц. паевым капиталом в 200 млн. чешских крон. Осн. Эмилем Шкода в 1869 и преобразовано в Акц. об-во в 1899. Об-во Ш. до Версальского мира являлось как бы австрийским *Круппом* (см.), базой военной промышленности Австро-Венгерской монархии и играло крупную роль в подготовке к империалистской войне 1914—1918. С образованием Чехо-Словацкой республики акции Ш. перешли к французскому военно-промышленному концерну *Шнейдер-Крезо* (см.) и «Банка Живностенска» в Праге. С этого времени Ш. становится важным форпостом французского экономического и политического влияния в странах Центральной и Юго-Вост. Европы. В Польше Шкода принадлежат заводы, изготовляющие авиационные моторы, в Румынии об-во Ш. заинтересовано в металлургических заводах в Плоешти и с 1931 начали функционировать предприятия Ш. в Югославии. (См. схему при ст. *Шнейдер-Крезо*).

На чехо-словацких заводах Ш., расположенных в Пильзене, Доудневцах (ок. Пильзена), Праге, Градце-Кралове, Градке, Комарно, Иноде и других, кроме предметов военного снаряжения изготовляются специальные сорта твердой стали, отливки из цветных металлов, дизели, турбины, паровые котлы, автомобили, паровозы и т. д. Во время войны 1914—1918 на заводах Шкода работало свыше 40 тыс. рабочих и было изготовлено около 10 тыс. орудий и 70 млн. снарядов. Фирма Ш. объединяет все виды военного производства: орудийное, оружейное, патронное, пороховое, гильзовое, трубочное, снарядное, авиа- авто- и танкостроение, производство точных приборов и прицельных приспособлений, судостроение, обозостроение и т. д. Орудийный завод Шкода в Пильзене изготовляет орудия собственной конструкции



различных типов, начиная с 37-*мм* пехотной пушки и кончая 200—240-*мм* пушками. К новым особо интересным системам, проектируемым и изготовляемым заводами Ш., принадлежит универсальное батальонное орудие, имеющее два ствола—70-*мм* мортирный и 37-*мм* пушечный — противотанковый, вкладываемый во внутрь мортирного ствола (см. рис.). Вес в боевом положении 710 *кг*. Для похода разбирается на 7 вьюков с наибольшим весом в 140 *кг*. Малые веса вообще являются отличительной чертой артиллерийских систем Шкода. Заводы Ш. имеют также большие достижения в производстве автомобилей и тягачей, обладающих большими проходимостью и тяговым усилием, достигнутыми путем применения трех и четырех ведущих осей. Во время войны заводы Ш. явятся основной базой артиллерийского снабже-

ния союзников Франции в Центр. Европе и на Балканах (Малой Антанты и пр.).

Рабочих на предприятиях Ш. около 40 тыс. человек (1931), в том числе на военном производстве ок. 9 тыс. чел. Представляя собой специализированный военный комбинат, заводы Ш. после империалистской войны переключились на машиностроение и пр. виды «мирных» производств. Напряженно работая по вооружению государств Малой Антанты, в особенности Румынии, а также других стран (напр. Японии), общество Шкода до 1932 покрывало прибылями от военных заказов убытки по другим своим производствам. За годы 1930 и 1931 дивиденды Ш. превышали размер дивидендов в годы империалистской войны: 1911—12%, 1913—15%, 1915—17%, 1917—17,5%, 1925—13¾%, 1930—26%, 1931—28%. В 1932 общество Ш. вдруг объявило о невыплате дивидендов. Объявление это имело тактический характер и не отвечало действительному положению дел Шкоды. Повидимому Ш. добивается получения новых государственных субсидий, которые играют в ресурсах Ш. видную роль, так как общество Шкода, будучи связано с крупнейшими чехословацкими буржуазными партиями, фактически срослось с правящей верхушкой, влияя на государственную политику капиталистической Чехо-Словакии. Финансируя и просто подкупая буржуазную и социал-фашистскую печать, Шкода поддерживает теснейшие связи с социал-фашистами, представитель которых оказался в совете общества в качестве члена. Военно-промышленный концерн Шкода является одной из важнейших баз подготовляемой новой мировой войны. Шкода подобно Шнейдер-Крезо принадлежит к наиболее реакционным группировкам мировой буржуазии, участвуя во всех видах подготовки новой мировой войны и интервенции против СССР. *И. Ш. и В. С.*

ШКОЛА, воспитательно-образовательное учреждение, имеющее целью дать учащимся в нем систематическое обучение и воспитание в интересах общественного класса, стоящего у власти. Термин школа употребляется также для обозначения определенного направления в философии, науке, искусстве и литературе (напр. Ш. гегельянства, Ш. импрессионистов и пр.). Буржуазия обычно отрицает классовый характер Ш., заявляя, что в ее Ш. ставится задача «создать человека всесторонне образованного», что она учит «наукам вообще», что Ш. должна быть надклассовой, аполитичной. Разоблачая эту ложь, Ленин указывает, что «чем более культурно было буржуазное государство, тем более утонченно оно лгало, утверждая, что школа может стоять вне политики и служить обществу в целом» (Ленин, Соч., т. XXIII, стр. 119). Ш. остается классовой и в том случае, когда она «единая», «общедоступная» и «бесплатная». Выясняя разницу между сословной или хотя бы сохраняющей остатки сословности Ш. и классовой Ш., Ленин писал: «Сословная Ш. требует от ученика принадлежности к известному сословию. Классовая Ш. не знает сословий, она знает только граждан. Она требует от всех и всяких учеников только одного: чтобы он заплатил за свое обучение. Различие программ для богатых и для бедных вовсе не нужно классовой Ш.» (Ленин, Соч., т. II, стр. 281—282). Равным образом школа остается более доступной богатым, даже если она бесплатна, т. к. неимущие не могут выдержать расходов по содержанию ученика. Классовым характером Ш. определяются основные принципы ее организации, содержание школьной работы (учебные планы, программы, методы, распорядок) и вся школьная система. Характеризуя буржуазную школу, Ленин говорил, что в ней каждое слово «подделано в интересах буржуазии: в этих школах молодое поколение рабочих и крестьян не столько воспитывали, сколько натаскивали в интересах той же буржуазии» (Ленин, Соч., т. XXV, стр. 386).

Придавая большое значение Ш. как орудию классовой борьбы и средству социалистического воспитания, программа ВКП(б) подчеркивает принципиально противоположный характер классовости Ш. у нас: «В области народного просвещения РКП ставит своей задачей довести до конца начатое с Октябрьской революции 1917 дело превращения Ш. из орудия классового господства буржуазии в орудие полного уничтожения деления общества на классы, в орудие коммунистического перерождения общества. В период диктатуры пролетариата, т. е. в период подготовки условий, делающих возможным полное осуществление коммунизма, школа должна быть не только проводником принципа коммунизма вообще, но и проводником идейного, организационного, воспитательного влияния пролетариата на полупролетариат и непролетарские слои трудящихся масс в целях воспитания поколения, способного окончательно установить коммунизм». Для осуществления этой задачи программа ВКП(б) выдвигает ряд конкретных мероприятий, которые и осуществляются в школьной политике Союза ССР: бесплатная, обязательная, общеобразовательная политехническая Ш. для всех детей обоего пола до 17 лет; единая Ш. с преподаванием на родном яз., с совместным обучением детей обоего пола; безусловная светскость, т. е. полное отсутствие какого бы то ни было религиозного влияния на Ш., связь обучения с общественно-производит. трудом; подготовка всесторонне развитых членов коммунистич. общества; участие пролетарской общественности в строительстве Ш. и др.

По различным признакам, положенным в основание классификации школы, следует различать: 1) по основному уклону преподавания и соответствующему подбору предметов—общеобразовательные и специальные или профессиональные. 2) По объему знаний и возрасту учеников—начальные или низшие, средние и высшие. В СССР усилия ВКП(б), советской власти и общественности направлены на то, чтобы в средней и высшей Ш. пролетарский и крестьянско-колхозный состав учащихся количественно был возможно выше, тогда как в капиталистических странах рабочие и их дети среди учащихся средних школ и вузов встречаются лишь как исключение. 3) По полу учащихся—мужские, женские и смешанные Ш. В СССР подобного деления не существует, т. к. женщина здесь вполне равноправна с мужчиной; в большинстве капиталистических стран средняя Ш. раздельнополая и по объему знаний для девочек ниже мужской (см. *Женское образование*). 4) В зависимости от того, кто является организатором и содержателем Ш., последние делятся на государственные (или общественные) и частные. Устанавливая очень высокую плату за обучение, частные Ш. капиталистических стран доступны лишь для наиболее богатых детей, обучение к-рых поставлено лучше,

чем остальных (лучший подбор дороже оплачиваемых учителей, более богатое оборудование и пр.). В тех капиталистических странах, где не разрешается преподавание религии в общественных Ш. (напр. САСШ), церковь использует этот буржуазный принцип свободы открытия частных Ш., на к-рые не распространяется это запрещение, чтобы, открывая свои Ш., проводить в них обучение религии. В СССР все Ш. являются государственными, чем ликвидируется возможность проведения окольными путями указанных выше буржуазных и религиозных принципов. 5) По отношению к религии Ш. можно подразделить на: конфессиональные, т. е. содержимые церковью того или иного вероисповедания и имеющие целью воспитать детей в духе определенной религии (например церковно-приходские Ш., медресе и др.); светские Ш., устраняющие преподавание т. н. закона божия, от чего буржуазная Ш. не перестает однако быть религиозной (религией насыщены уроки «гражданственности и морали»); иногда термин светская Ш. понимается даже в смысле Ш., содержимой нецерковными организациями, но с преподаванием т. н. закона божия, напр. земские Ш. в противоположность церковно-приходским; безрелигиозные Ш., существовавшие в Париже во время Коммуны 1871 и в РСФСР в первые годы Октябрьской революции. Эти Ш. не достигают цели, поскольку дети могут получить религиозное воспитание в семье, а Ш. с последним не борется; поэтому единственно правильной является антирелигиозная школа, активно ведущая борьбу с религией. Именно такая школа существует в СССР.

История Ш. и современное состояние Ш. в капиталистических странах. Впервые школы возникли в странах древней культуры (Вавилон, Ассирия, Египет и др.) за несколько тысячелетий до христианской эры. Необходимые для искусственного орошения ирригационные работы и рост крупных городов с их ремеслами и торговлей очень рано вызвали здесь потребность в развитии письменности, математики, астрономии. При кастовом строении общества эти сведения составляли монополию жрецов и передавались из поколения в поколение их, для чего при храмах существовали жреческие Ш.

В античном мире школы появляются ок. 7—6 вв. до хр. эры в торговых республиках Греции (Афины) лишь для детей свободных граждан. В Афинах мальчик с 7 до 12 лет посещал Ш. грамматиста (чтение, письмо, счет, поэзия), а позже—Ш. кифариста (музыка, пение). Ш. были частными предприятиями учителей, б. ч. вольноотпущенников и инвалидов, обучение было платное. Затем следовали содержимые государством гимнастическая Ш.—палестра (плавание, борьба, бег, прыжки, метание копья и диска), а для господствующей верхушки—гимназия (физическое воспитание, философия, политика). В Риме Ш. начинает развиваться ок. 4 в. до хр. эры; сначала появляются элементарные Ш. (чтение, письмо, счет, законы XII таблиц), а затем повышенные (грамматические) для подготовки политических деятелей (чтение, письмо, счет, сведения из истории, географии, литература). Во 2 в. до хр. эры для наиболее знатной молодежи существовали частные высшие Ш. риторов (риторика, философия, юриспруденция). В период империи римские школы содержались исключительно правительством и служили гл. обр. для подготовки чиновников и духовенства.

В феодальном об-ве Ш. содержатся церковью. Система Ш.: 1) приходская при церквах, обучающая религии и чтению (изредка письму), 2) монастырская и 3) епископская. Две последние представляли как бы вторую ступень (четкого разделения не было), давая повышенное образование (религия, чтение, письмо, счет) и так наз. trivium (трехпутие: грамматика, риторика, диалектика). В некоторых из этих Ш., и далее на философском факультете университетов, изучались еще: арифметика, геометрия, астрономия, теория музыки (т. н. quadrivium—четырехпутие). Все обучение шло на латинском языке; главнейшей задачей Ш. была подготовка служителей церкви. Полный отрыв от жизни, религиозность, зубрежка, пассивность учеников, непререкаемый авторитет учителя, суровые телесные наказания—характерные черты феодальной Ш.

В эпоху разложения феодализма (14—16 вв.) в быстро растущих городах возникают в противовес церковным цеховые, гильдейские и магистратские школы, где обучение проводится в интересах новых сословий—ремесленников и купцов (чтение, письмо, счет с начатками геометрии, сведения по естествознанию). Вводится преподавание на родном яз., кое-где появляются начальные Ш. для девочек. В конце феодализма наряду со Ш., содержимыми церковью для нужд духовенства и городами для подготовки ремесленников и купцов, появляются школы для подготовки детей знатнейшего дворянства (рыцарские академии): в Тюбингене в 1589, в Касселе в 1599, в Галле в 1680, в Вене в 1682, и т. д. В начале мануфактурного периода, с конца 16 в., Франция и ряд германских государств издают законы об обязательном посещении детьми начальных школ (во Франции эдикты 1566, 1598, 1608, 1698, 1704, 1724 и др.; в Саксонии школьные регламенты 1557, 1580 и 1673; школьные уставы—Веймара 1619, Вюртемберга 1559, Пруссии 1717 и пр.). Однако эти законы полностью несоблюдаются. Число Ш. еще недостаточно. Начальная школа остается платной. Учителями являются ремесленники, содержатели трактиров, делающие обучение подсобным занятием. Несмотря на новые веяния в теории обучения (см. *Коменский*) Ш. фактически является еще феодальной и остается б. ч. в руках церкви. Начальная школа не может удовлетворять потребностей растущей буржуазии, почему к концу мануфактурного периода (конец 18 в.) и возникает значительное количество бюргерских училищ (Bürgerschule) и разного рода ремесленных и проф. школ, открываемых буржуазией. Бюргерские Ш. являются высшими начальными и средними школами с практическим уклоном. Так, бюргерское училище в Иене в 1788 включало в свой учебный план: основы торговли и промышленности, немецкий, французский и английский яз., естествознание, географию, историю, математику, историю торговли. Средняя школа в католических странах находится почти исключительно в руках *иезуитов* (см.); в германских княжествах она содержится правительствами. В Англии открывается ряд колледжей (Итонский, Регби, Шефсбери и другие) на средства религиозных обществ и крупных землевладельцев. Средняя школа (почти исключительно классическая) приспособлена для подготовки чиновников и

лиц «ученых» профессий (юристов, врачей и пр.). Буржуазию она не удовлетворяет. Последняя наряду с бюргерскими создает *реальные училища* (см.). В Германии первое такое училище открывается в Галле в 1708, затем в 1747 в Берлине. После этого возникает целый ряд их (в Виттенберге в 1764, в Бреславле в 1765 и т. д.). Наряду с особыми реальными училищами возникают реальные отделения при многих гимназиях и особый, средний между классической и реальной Ш. тип учебного заведения—реальная гимназия. Начиная с 16 в., открывается—в Италии, Германии, Нидерландах и некоторых др. странах—ряд торговых Ш. (коммерческих академий) и в самом конце периода первые высшие технические Ш. (Горная академия во Фрейберге в 1764, Центральная политехническая Ш. в Париже в 1794 и др.).

В эпоху промышленного капитализма Ш. делается средством подготовки квалифицированной рабочей силы для буржуазии и орудием проведения буржуазной идеологии в рабочие и крестьянские массы. Сословный характер Ш., типичный для предшествующего времени, в развитых капиталистических странах постепенно исчезает, зато тем ярче выступает буржуазно-классовый ее характер. Передовые капиталистические страны открывают большое количество начальных Ш., вводят всеобщее обязательное начальное обучение с ярко буржуазным содержанием. В средней Ш. через всю эпоху проходит острая борьба между реальной средней Ш. и классической. Последняя остается господствующей, поскольку она в значительной степени удовлетворяет задаче подготовки буржуазной смены, совершенно чуждой по своему мировоззрению трудящимся массам страны; но по темпам развития реальная школа, более отвечающая требованиям подготовки кадров, обгоняет к концу эпохи Ш. классическую. В области высшей Ш. наряду с ростом университетов особенно сильно развиваются высшие технич. учебные заведения.

В эпоху империализма Ш. капиталистических стран продолжает расти количественно, но в ней ярко сказываются (особенно в послевоенный период) те черты загнивания, к-рыми характеризуется в эту эпоху буржуазная культура: рост идеализма и религиозности, национализма и шовинизма, милитаризма. Обострение классовой борьбы и растущая активность масс делают невозможными для буржуазии прежние догматические методы работы в школе. Поэтому буржуазия усиленно ищет новых методов с тем, чтобы с их помощью сильнее подчинить своему влиянию массы трудящихся.

Таковы пути развития Ш. в указанные эпохи—общие для всех капиталистических стран. Каждая отдельная страна обладает однако своими особенностями, обусловленными неравномерностью развития капитализма и особенностями развития классовой борьбы.

Во Франции во время Великой французской революции вокруг Ш. идет острая борьба классов. В период господства якобинцев Ш. изъята из рук духовенства, установлена бесплатность начального обучения, провозглашена обязательность его, реорганизована средняя Ш. Наступившая после 9-го термидора реакция уничтожила эти завоевания революции. После реставрации Бурбонов в Ш. развиваются реакционные начала—монархизм и религиозность. Ш. отдана во власть духовенства; число Ш., особенно при Карле X, сильно падает. Ко времени революции 1830 было всего 30.536 начальных школ с 1.357.934 учащимися. В период 1830—48 буржуазия, сделав школу орудием пропаганды буржуазной идеологии, повышает число начальных Ш. для мальчиков и смешанных до 46.614 с 2.176.000 учащимися и увеличивает число женских начальных Ш. до 19.414 с 1.354.000 учениц (данные 1848). Кроме начальной Ш. учреждаются высшие начальные школы (écoles primaires supérieures), предназначенные для будущих квалифицированных рабочих и среднего технического персонала. На базе этих повышенных Ш. строятся низшие и средние технические и профессиональные Ш. Революция 1848 вновь выдвинула проекты бесплатности и обязательности начальной школы, однако наступившая вскоре реакция не позволила провести эти проекты в жизнь. В период Второй империи реакционная буржуазия в союзе с духовенством устанавливает (законом Фаллу, 1850) строжайший надзор за Ш., отдает Ш. всецело под власть церкви, подвергает гонениям учителей, обвиняя их в участии в революционном движении. За 20 лет существования Второй империи число начальных и высших начальных светских Ш. почти не выросло, тогда как число церковных Ш. увеличилось почти вдвое:

Годы	Светские школы	Школы конгрегаций
1850	50.267	10.312
1872	51.633	18.546

Парижская Коммуна вводит в Ш. Парижа безрелигиозное воспитание; учащиеся школы совместно с учителями принимают посильное участие в обороне Парижа; проводится соединение производительного труда с обучением в школе; повышается зарплата учителей. После разгрома Коммуны и установления III республики торжествующая буржуазия восстанавливает школу, существовавшую при Наполеоне III, и, лишь упрочив свое положение, вводит в 80-х гг. ряд школьных реформ: законом 1881 (16 июня) провозглашается всеобщее, обязательное, светское и бесплатное начальное обучение; законами 1882 и 1886 установлена программа начальных Ш., существующая почти без перемен и в наст. время. В борьбе с католической церковью, к-рая стремилась восстановить монархию, буржуазия III республики в период, когда власть перешла к радикалам, законом 5 июля 1904 воспретила духовным конгрегациям содержание Ш. и преподавание в школе всех ступеней, что однако отнюдь не сделало французскую школу безрелигиозной: уроки «гражданственности» насыщены религией. После империалистской войны французская Ш. постепенно фашизируется, религиозные организации снова получают возможность открывать свои Ш. Управление Ш. строго централизовано. Обязательные программы, учебные планы, строго регламентированные учебники, усиленный контроль со стороны инспекции и общей полиции (префектуры) и т. п. Вследствие этого франц. Ш. отличается казенщиной, учитель превращен в обезличенного чиновника. Учителя, сочувствующие идеям коммунизма изгоняются. Число начальных и высших начальных Ш. росло так:

Годы	Школы	Учащиеся
1872	70.179	4.722.754
1892—93	82.833	5.554.115
1911	82.488	5.654.794
1927	80.678	3.994.108

Уменьшение числа нач. Ш. и учащихся в них в 1927—результат крайнего снижения рождае-

мости (вообще низкой во Франции) в годы империалистской войны.

Число средних школ:

Годы	Школы	Учащиеся
1911	528	133.803
1928	565	169.186

Средняя школа—раздельнополая и доступна фактически лишь буржуазии (см. *Франция*, Народное образование).

В Германии оживление, наступившее в деле развития Ш. в конце 18 в. и в первые годы 19 в. (в период революционного движения буржуазии под влиянием экономического развития и Великой французской революции), после разгрома Наполеона сменилось длительной реакцией. Революция 1848 выдвинула (проект 11 июня 1848) свободу открытия Ш., бесплатное всеобщее обязательное обучение в начальных Ш., освобождение последних из-под надзора духовенства. Конституция 5 декабря 1848 подтверждает большинство этих принципов. Но последовавший затем 20-летний период реакции отбросил немецкую школу более чем на столетие назад: регулятивами 1854 главным предметом начальной Ш. признан закон божий, программы по другим предметам (немецкий язык, арифметика) сведены до минимума. Ш. всех ступеней поставлена задача служить семье, церкви и государству; начальная Ш. отдана всецело под надзор духовенства и сделана вероисповедной (в каждую Ш. принимали детей лишь одного вероисповедания). В средней Ш. усилен классицизм. Бурный рост капитализма после Франко-прусской войны 1870—71 потребовал коренных реформ школы: в 1872 отменены реакционные школьные законы 1854, начальная Ш. делается 6-летней, в программы ее вводятся геометрия, история, естествознание, география, физика; позже вводится всеобщее обязательное обучение. Все же школа попрежнему сохраняет свой вероисповедный характер и находится в сильной зависимости от духовенства; в ней усиленно насаждаются национализм и милитаризм; она является рассадником империалистических тенденций. В деле организации средней Ш. растущая буржуазия добилась открытия и признания полноправной средней школы — реальных училищ (по закону 1882)—наряду с существовавшими раньше классическими и реальными гимназиями.

Большое развитие получили ремесленные и профтехнические Ш. Общая средняя и высшая Ш. фактически была доступна лишь детям господствующих классов. Трудящиеся массы должны были довольствоваться начальной и в лучшем случае лишь средней профтехнической Ш. Женское среднее образование сильно отставало от мужского. Эти противоречия в системе Ш. не были устранены и после революции 1918 вследствие предательства с.-д. (см. *Германия*, Народное образование). С усилением реакции в послевоенный период империализма церковь по Баварскому и Прусскому конкордатам получает все большее влияние на Ш., наряду с прежними создан особый тип средней Ш.—немецкая средняя Ш. (Deutsche Oberschule), где с целью шовинистического воспитания особое внимание обращено на немецкий язык и литературу, географию и историю Германии. С 1925 Ш. усиленно фашизируется, а с приходом Гитлера к власти в 1933 полностью превращена в орудие фашистского воспитания.

Число народных общественных Ш. в Пруссии:

Годы	Школы
1831	21.786
1861	25.156
1891	34.742
1901	39.756
1921	33.281

Уменьшение числа школ в 1921 объясняется уменьшением территории Германии по Версальскому мирному договору.

Число народных обществ. Ш. во всей Германии:

Годы	Школы	Учащиеся
1821—22	52.763	8.894.486
1926—27	57.785	6.659.769

Число учащихся в 1926/27 в нач. Ш. сократилось вследствие сильного падения рождаемости в годы империалистской войны.

Средних Ш. (считая и прогимназии) во всей Германии:

Годы	Школы	Учащиеся
1897	1.046	—
1926—27	2.858	855.551

В Англии в первые десятилетия 19 века государство не принимало участия в организации и содержании школы, предоставляя ее всецело частной и общественной инициативе. Ш. находилась б. ч. в руках религиозных и благотворительных организаций. Переход власти от представителей землевладения к либеральной буржуазии в 30-х гг. и движение чартистов кладут начало участию государства в строительстве школ: правительство законами 1833, 1839, 1850, 1858 устанавливает и увеличивает денежные субсидии школам, подчиняя субсидируемые Ш. своему контролю. Эта полумера однако слабо способствует росту Ш. Маркс в I т. «Капитала» и Энгельс в «Положении рабочего класса в Англии» рисуют крайне низкий уровень Ш. для детей рабочих в середине 19 в. Капиталистическое развитие Англии настоятельно требовало улучшения школ и роста их сети. Поэтому 9 августа 1870 издан основной акт о начальном образовании, установивший категорию публичных школ, субсидируемых и контролируемых государством. Дело открытия Ш. поручается общинам. Позже (законы 1876, 1880, 1885, 1891) вводится обязательное обучение, устанавливается обязательный программный минимум; в подавляющем большинстве начальных школ обучение становится бесплатным. В противоположность Франции система управления школой—децентрализованная. Продолжительность обучения в нач. Ш. 6—8 лет. Как и во Франции, системы Ш. для трудящихся масс и для господствующего класса строго различны: для трудящихся после начальной Ш. (а для «особо одаренных» кроме того после 4-летней центральной Ш.) следуют различные ремесленные и профтехнические низшие и средние Ш.; для детей имущих—семейное воспитание, подготовительная к средней Ш., средняя и высшая Ш. (см. *Великобритания*, Народное образование).

Развитие публичных начальных Ш. (Англия и Уэльс):

Годы	Школы	Учащиеся
1870	8.281	1.434.766
1880	17.614	3.263.147
1890	19.419	4.341.364
1910	32.129	6.033.689
1928	20.730	5.577.805

Уменьшение числа нач. Ш. и учащихся в них в 1928 в Англии, как и в др. странах, участвовавших в империалистской войне,—результат пониженной рождаемости в 1915—1919 (дети 9—13 л.). Средних Ш. в Англии было (см. табл. на 451).

Годы	Школы	Учащиеся
1910	950	156.266
1928	1.329	384.642

В САСШ развитие школы протекало крайне неравномерно. Наиболее отставали южные рабовладельческие штаты. При децентрализованной системе управления Ш. основные принципы школьного строительства осуществлялись в различных штатах в разное время. Так, бесплатность начальной Ш. была впервые введена в 1809 в Ш. Нью Иорка, но на все штаты она распространилась лишь к 70-м гг. 19 в.; обязательность начальной Ш. впервые вводится в штате Массачусетс в 1852, но все штаты она охватывает лишь в 20 веке. В противоположность капиталистическим странам Европы, где буржуазия грубо устанавливает одну систему Ш. для трудящихся, другую для буржуазии, принципы классово-буржуазной школы в САСШ проводятся более тонко. Обманывая трудящихся маской «демократизма», американская буржуазия установила единую школу—элементарную (8 или 6 лет), среднюю (4 года или 6 лет с подразделением на 2 концентра: младшая Junior High School—3 года и старшая Senior High School—также 3 г.) и высшую; причем средняя и высшая Ш., номинально доступная всем, фактически обслуживает лишь имущих. Американская буржуазия в своей системе школы блестяще подтверждает характеристику, данную Лениным: «Классовая Ш., если она проведена последовательно, т. е. если она освободилась от всех и всяких остатков сословности, необходимо предполагает один общий тип Ш... Различие программ для богатых и бедных вовсе не нужно классовой школе, ибо тех, у кого нет средств для оплаты обучения, расходов на учебные пособия, на содержание ученика в течение всего учебного периода—тех классовая Ш. просто не допускает к среднему образованию. Классовая Ш. не замыкается ни от кого, имеющего средства учиться» (Ленин, т. II, стр. 281—282).

Соотношение числа Ш. начальных и средних и учащихся в них подтверждает эту характеристику. В 1892/93 всех учащихся в начальных общественных Ш. САСШ было 13.510.719, тогда как учащихся в средней школе только 232.951, т. е. всего 1,7% числа учащихся в начальной Ш. В дальнейшем потребность в кадрах заставляет буржуазию увеличивать число средних Ш. В 1923/24 в САСШ было:

	Школ	Учащихся
Обществ. начальных	163.031	19.390.567
Средних	5.182	2.873.009

В САСШ низшая и средняя Ш. б. ч. совместная. Преподавание закона божия в общественных школах не допускается, но религия в школьном воспитании протаскивается такими путями, как чтение по утрам отрывков из евангелия; религией насыщены другие предметы; для частного обучения религии дети освобождаются от школьных занятий кроме воскресенья еще на один день в неделю. Кроме того в САСШ много конфессиональных Ш. Между городской и сельской Ш. существует большой разрыв: по оборудованию, квалификации учителя, перегрузке его количеством учащихся, по числу учебных дней в году и пр. сельская Ш. значительно отстает от городской. Сильно отличаются одна от другой Ш. для белых и негров. Ш., предназначенные для последних, находятся в жалком состоянии (см. *Северо-Американские Соединенные Штаты*. Народное образование). О Ш. других стран см. соответствующую страну.

Развитие Ш. в России. До 18 века в России было лишь небольшое количество церковных школ грамоты и единичные школы повышенного типа, предназначенные для подготовки служителей церкви. Развитие государственной Ш. начинается в первые десятилетия 18 в. Открываются преимущественно профессиональные Ш., *школы математических и навигацких наук* (см.) (1701), инженерная и артиллерийская (1712); в ряде городов с 1714—*цифирные школы* (см.). В период реакции, с 1725 по 60-е гг. 18 в., развитие Ш. приостанавливается. Рост мануфактурной пром-сти в 60-х годах снова выдвигает вопрос о развитии Ш., но многочисленные проекты остаются без осуществления, так как в связи с усилением крепостного права и подавлением Пугачевского восстания снова наступает реакция. Потребность в грамотных кадрах заставляет однако даже реакционное правительство учреждать (по уставу 1786) «малые» и «главные» народные училища по системе, заимствованной из Австрии. К 1800 число этих Ш. во всей России равнялось лишь 315 с 19.915 учащимися.

С целью борьбы против влияний Великой французской революции правительство Александра I стремится овладеть оружием этой революции и, «завладевши им, воспользоваться против них самих», т. е. против революции. В своей школьной системе 1804 оно явно копирует проект *Кондорсе* (см.), устанавливая следующие типы Ш.: университет, которому подведомственны губернские 4-классные гимназии его округа; гимназии с подчиненными им уездными двухклассными училищами, которым в свою очередь подчиняются одноклассные приходские училища. Уставом 1804 были провозглашены принципы единой школы (ее всесословности, связи с жизнью и пр.). Открытие школ по уставу 1804 носило чисто показной характер, было лишь игрой в либерализм, и возвещенные этим уставом принципы в действительности уже с самого начала нарушались правительством. После разгрома Наполеона правительство перестало нуждаться в фиговом листке псевдолиберализма. Не отменяя формально устава 1804, правительство фактически проводит в школьном деле крайне реакционную политику: увольняются профессора, заподозренные в неблагонадежности, преподавание всех предметов во всех Ш. ведется в религиозном духе, в среднюю Ш. вводится классицизм, Ш. делается сословной. Эта реакция еще более усиливается после восстания декабристов и революций 1830 и 1848. В Ш. вводится казарменный режим. Вся работа Ш. ведется под лозунгом «православие, самодержавие и народность». За 25 лет (1830—55), пока свирепствует николаевская реакция, число Ш. возрастает незначительно:

Годы	Приходские училища	Уездные училища	Гимназии
1830	718	416	62
1855	1.106	439	76

Число учащихся в университетах поднимается ничтожно: в 1830—3.317, в 1855—3.659.

В 60-х гг. 19 в. буржуазное движение заставляет помещичье-крепостническое правительство ввести ряд реформ, в т. ч. и реформу Ш.: в 1863 издается либеральный устав университетов (автономия ун-тов), в 1864—«Положение о начальных народных училищах» и «Устав гимназий».

Все буржуазные реформы 60-х гг. были лишь временной подачкой. Как только помещичье правительство несколько укрепилось, эти реформы стали ликвидироваться. Во всей политике, в т. ч. и школьной, устанавливается длительная реакция, охватывающая весь конец 19 в. В 1871 вводится новый гимназический устав, по которому гимназии делаются строго классическими, в 1872 реальные училища превращены в неполноправную среднюю Ш.; чтобы удержать массы городской мелкой буржуазии от помещения детей в среднюю Ш., вводится особый тип Ш.—«Городские по положению 1872 г. училища», не дающие возможности продолжать образование. Положением 1874 о начальных народных училищах начальная Ш. отдана под надзор дворянства (председателем училищного совета был предводитель дворянства). Приходский священник получил право наблюдения за народными учителями. Был усилен штат правительственных инспекторов народных училищ. Земская школа, поскольку помещикам необходимы были грамотные с.-х. рабочие, умеющие обращаться с с.-х. машинами, а растущей пром-сти—грамотные рабочие, в 70-е гг. заметно развивается количественно. Среди земских учителей сильны либеральные тенденции 60-х гг. Для борьбы с земской Ш. правительство всячески поощряет развитие церковно-приходских школ, число к-рых с 5.517 в 1884 доводится до 42.696 (или 46,5% всех начальных Ш.) в 1905.

Революция 1905 выдвинула ряд требований и в области школы: всеобщее, обязательное, бесплатное начальное обучение, светская Ш., единая Ш., повышение числа лет обучения в начальной Ш., борьба за реальную среднюю Ш., автономия высшей Ш.; но наступившая после подавления декабрьского восстания реакция помешала осуществлению этих требований. В период революции 1905 в школе как высшей, так и средней кипит классовая борьба: забастовки учащихся, демонстрации охватывают все высшие и значительный % средних Ш. Против учащихся, идущих за рабочими, выступает академический союз реакционно настроенных учащихся (см. *Академисты*).

В межреволюционный период 1907—16 система школы с ее помещичье-крепостническим характером осталась в общем без изменения: фактическая доступность средней и высшей Ш. лишь привилегированным классам, дворянский по преимуществу состав учащихся гимназий, большое количество типов учебных заведений, несогласованных между собой и разбросанных по разным ведомствам. Учебно-воспитательная работа школ попрежнему построена на внедрении монархизма и религии, зубрежке книжных знаний, по характеристике В. И. Ленина—на $^{9}/_{10}$ не нужных рабочим и крестьянам и на $^{1}/_{10}$ фальсифицированных. Количество Ш. после революции 1905 значительно выросло, т. к. развивающейся промышленности и капитализированному помещичьему с. х-ву нужен был грамотный рабочий и технические кадры.

К 1 янв. 1915 в России было начальных Ш. министерства нар. просв.—80.890 с 5.946.637 учащ.; церковно-приходских—32.233 с 2.000.000 учащ.; средних школ мин. народного просвещения—мужских 797, из них гимназий 474, прогимназий 26 и реальных училищ 297; женских 1.001, из них гимназий 913 и прогимназий 88. Потребность в подготовке кадров заставила после революции 1905 развивать и профтехнические Ш., количество к-рых раньше было совершенно ничтожно. По данным министерства торговли и пром-сти, в его ведении к 1913/1914 состояло: 511 средних и низших коммерческих школ, 81 художественно-промышленная, 89 технических и ремесленных, 9 горнотехнических, 58 сельских ремесленных учеб. мастерских. В период империалистской войны, ярко обнаружившей техническую отсталость России, министром народного просвещения Игнатьевым был внесен ряд реформ начальной и средней Ш., имевших целью подтянуть Россию к культурному уровню капиталистических стран. Проекты эти, выдержанные в духе великодержавного рус. национализма, были горячо встречены буржуазией России, отвечая ее стремлениям к развитию в России мощного капитализма. Однако даже эти националистические проекты реформы Ш. показались реакционному царскому правительству слишком либеральными и с внезапной отставкой Игнатьева были взяты правительством обратно. После падения царизма захватившая в свои руки власть буржуазия за время Февральской революции ничего не сделала для изменения системы Ш.

Развитие Ш. в СССР. Немедленно после Октябрьской революции только что созданный НКПрос начал перестройку всей школьной системы. Эту перестройку пришлось проводить в условиях интервенции, хозяйственной разрухи, саботажа значительной части интеллигенции, забастовки части учителей, руководимых реакционной верхушкой Всеросс. учительского союза. Первый период строительства новой Ш. был поэтому гл. обр. периодом борьбы со старой Ш. 16 октября 1918 издается Положение и декларация о единой трудовой Ш., к-рое вводит 5-годичную Ш. I ступени, 4-годичную Ш. II ступени, устанавливают полное отделение Ш. от церкви, делают Ш. единой, одинаково доступной для учащихся обоего пола, вводят трудовое воспитание, связь школы с жизнью, новые методы работы Ш., повышающие активность учащихся. Коммунистическая партия в программе, принятой на VIII Съезде (в марте 1919), дает Ш. марксистско-ленинскую установку, превращая ее в орудие коммунистического пересоздания общества. Вследствие слабого материального положения Ш. и отсутствия базы для политехнической Ш. школьная система по постановлению 1-го партсовещания по народному образованию (дек. 1920—янв. 1921) перестраивается: начальная массовая Ш.—4-летняя; в городах и крупных промышленных центрах 7-летка, на базе которой строятся 4-летние техникумы. Возраст учащихся для общего политехнического образования временно понижался с 17 л. до 15 л. Поскольку однако широкая сеть техникумов требовала производственной базы и подготовленных учителей,—в том и другом ощущался острый недостаток,—осенью 1921 решено было Ш. II ступени сохранить, с одновременным развитием сети техникумов и организацией нового типа Ш. для подготовки рабочих и крестьян к высшей Ш.—*рабочих факультетов* (см.). Система Ш. после этого в РСФСР представлена в табл. 1 на ст. 455.

По сравнению с 1914/15 сеть Ш. к концу периода военного коммунизма, несмотря на тяжелые материальные условия, значительно возросла (см. табл. 2 на ст. 455—456).

Табл. 1.

21 20 19 18 17	Вузы	Техникумы	Вузы	
16	2-й концентр школы II ст.		Школа крестьянской молодежи	Рабфак
15 14 13	1-й концентр школы II ст.			
12 11 10 9	Школа I ступени			
8 7 6 5 4	Дошкольное воспитание			
В 1-й графе—возраст учащихся				

В период перехода к нэпу временно сократилось количество Ш. в некоторых областях РСФСР вследствие перехода школ на еще неустановившийся местный бюджет. В. И. Ленин и по его указаниям партия и X Съезд Советов обратили большое внимание на школьное дело. Ленин указывал на необходимость сокращения расходов на другие нужды с тем, чтобы на народное образование было затрачено возможно больше. X Съезд Советов признал дальнейшее сокращение сети просветительных учреждений недопустимым и вынес ряд постановлений о Ш. разных типов, об улучшении материального положения учительства, о недопустимости частной Ш. и пр. Этими директивами количественное развитие Ш. было урегулировано. В 1922—23 программы Ш. были перестроены по *комплексной системе преподавания* (см.); содержание программ стало по сравнению с дореволюционной Ш. совершенно иным, была проведена связь обучения с жизнью и производительным трудом, но вместе с тем в построении программ были допущены ошибки, приведшие к снижению систематических знаний, ликвидированные в 1931 [постановление ЦК ВКП(б) от 5 сент. 1931]. В восстановительный период 2-й концентр Ш. II ступени был превращен в спецкурсы; получила широкое развитие школа нового типа, тесно связанная с производством—ФЗУ (см. *Фабрично-заводского ученичества школы*). Широко развертывается национальная школа: к концу этого периода обучение идет уже на 62 языках. С 1923, по постановлению Совнаркома, приступлено к разработке вопроса о введении всеобщего обучения. Учительство, как показал Всероссийский учительский съезд 1925, стало проводником коммунистического воспитания в Ш. Районные учительские объединения и целая сеть районных (опорных) Ш. ведут в этот период большую методическую работу. Уже в середине восстановит. периода число Ш. приближается к тому количеству, какое было до нэпа, а число учащихся значительно превышает его. Так, в 1925/26 было:

	Школ	Учащихся
Начальных	100.748	9.468.830
Средних	1.683	708.902
Профессиональных (низших и средних)	4.107	539.248
Вузов	139	163.555

Реконструктивный период в связи с грандиозными задачами построения фундамента социалистической экономики, громадными успехами в деле индустриализации СССР и коллективизации сел. х-ва поставил перед школой ряд новых задач. XVI Съезд ВКП(б) указал на необходимость скорейшего введения всеобщего обучения, 2-е партсовещание (апрель 1930) признало семилетку основным типом школы, подчеркнув необходимость введения в городах и колхозах 7-летнего обязательного обучения, и дало ряд директив в деле проведения политехнизации школы. 1-й съезд по политехническому образованию разработал ряд конкретных мероприятий для действительного осуществления политехнической школы. Широкое развитие детского и юношеского коммунистического движения помогает Ш. в деле коммунистического воспитания.

Число Ш. в 1929 достигает 124.429 с 12.074 т. учащихся; в 1931—152.654 с 17.656 тыс. учащихся. В 1932 число учащихся вырастает уже до 20.902 тыс. В 1930 начальными Ш. охвачено 11.798 тыс. детей, или 92,6% всего числа детей школьного возраста. В Ш. II ступени в 1930 обучалось 1.945 тыс. детей.

Табл. 2.

Годы	Начальное обр.		Ср. общ. обр.		Низшее и ср. профобр.		Вузы	
	школ	учащихся	школ	учащ.	школ	учащ.	число их	студентов
1914—15	104.610	7.235.988	1.790	564.613	2.877	266.982	97	109.937
1920—21	114.235	9.211.351	4.163	569.348	3.727	293.811	218	214.249

Программы школ предыдущего периода (1929, 1930, 1931), как не отвечающие новым условиям, перерабатываются. В них заостряются вопросы классовой борьбы, вопросы обороны СССР, социалистич. реконструкции народного х-ва, усиливается антирелигиозное, интернациональное воспитание. При этом изменении содержания школьных программ основной недостаток их построения—комплексность—в первые годы реконструктивного периода однако остается и даже усугубляется: программы из комплексных перерастают в комплексно-проектные. В связи с обострением классовой борьбы в реконструктивный период среди части педагогов получает развитие мелкобуржуазная, левацкая, антиленинская теория «отмирания школы» и как ее следствие—метод проектов (см. *Проектов метод*), приводящий к снижению систематических знаний учащихся. Эту теорию выдвинули Шульгин и Крупенина, возглавлявшие Институт методов школьной работы, который сделался главным пропагандистом отмирания школы. Они растворяли школу в окружающей среде, выступали против систематического усвоения учащимися основ наук, против ведущей роли учителя и твердого расписания работы по группам, против учебников. Уничтожая воспитательное значение школы, они пытались сделать школу лишь придатком предприятия (лозунг «Школа—цех предприятия»), извращая сущность политехнизма. Конец пропаганде этой мелкобуржуазной «теории» был положен историческим постановлением ЦК ВКП(б) о начальной и средней Ш. (5 сент. 1931). Отметив ряд огромных достижений советской школы (рост сети, развитие национальной Ш., иное по сравнению с прежней Ш. содержание ее, развивающее коммунистическое ми-

ровоззрение), ЦК решительно осудил теорию «отмирания Ш.» и выросшее на ее почве легкомысленное методическое прожектерство (так наз. метод проектов и др.). Указав на необходимость острой борьбы с правооппортунистическими и левацкими извращениями, ЦК для борьбы с основным недостатком школ—отсутствием у учащихся достаточного объема систематических знаний—дал ряд установок для улучшения школ, обеспечивающих поднятие уровня этих знаний и проведение политехнизации Ш. Во всей работе Ш. после этого постановления был сделан решительный перелом в борьбе за качество школьной работы (см. *Школьный режим*).

Наркомпросом к январю 1932 были выработаны новые предметные программы, чем была ликвидирована комплексная система, уничтожавшая качественное своеобразие каждого учебного предмета. Опыт работы по новым программам был тщательно изучен ЦК ВКП(б), который в постановлении 25 августа 1932 «Об учебных программах и режиме в начальной и средней Ш.» отметил значительный поворот в работе Ш., улучшение знаний учащихся и указал вместе с тем ряд недочетов новых программ: перегрузку их учебным материалом, недостаточность и даже отсутствие увязки между программами по разным предметам, недостаточность исторического подхода, наличие принципиальных ошибок. На основе этих указаний программы 1932 были пересмотрены и указанные недостатки их устранены. В части организации учебной работы и школьного режима ЦК указал на извращения в методах и установил основы учебной работы: урок по твердому расписанию как основная форма работы, систематическое изложение учебных дисциплин с приучением детей к самостоятельной работе, ведущая роль учителя, систематический индивидуальный учет знаний учащихся, борьба за сознательную дисциплину. В противовес прежней левацкой недооценке учебника ЦК особым постановлением подчеркнул роль учебника в деле приобретения учащимися систематических знаний и дал директивы к обеспечению школы стабильными учебниками, которыми к 1933/34 учебному году школа и была снабжена (школы РСФСР получили 42 млн. учебников).

На основе этих постановлений ЦК ВКП(б) советская школа проводит действительно марксистско-ленинское воспитание молодежи, обеспечивает подготовку кадров социалистического строительства и вырабатывает борцов с остатками классовых врагов. В то время как в загнивающих капиталистических странах в период жесточайшего кризиса капитализма школа приходит в упадок, часть школ закрывается, кредиты на народное образование сокращаются и безудержно идет процесс фашизации Ш., в СССР школа быстро растет в количественном и качественном отношении, являясь мощным орудием борьбы за бесклассовое общество, за полное изживание пережитков капитализма в сознании людей. См. *Единая школа*, *Политехническое образование*, *Профессионально-техническое образование*.

Лит.: Ленин В. И., Сочинения, 3 изд., т. II—Перлы народнического прожектерства; т. XVI—К вопросу о политике Министерства народного просвещения; т. XVII—«Национальный состав учащихся в русской школе», «О „культурно-национальной" автономии», «Еще о разделении школьного дела по национальностям»; т. XVI—Национализация еврейской школы; т. XXV—Речь на III Всерос. съезде РКСМ 2 октября 1920; т. XXVI—«Директивы ЦК коммунистам работникам Наркомпроса» и «О работе Наркомпроса»; т. XXIII—Речь на Всероссийском съезде учителей-интернационалистов 5 июня 1918; т. XXVII—Странички из дневника; его же, Из заметок на тезисы Н. К. Крупской, в кн.: Крупская Н. К., Трудовая политехническая школа и производственная пропаганда, М.—Л., 1929, стр. 10—12; Крупская Н. К., Собрание сочинений, [М.—Л.], 1930; ее же, Воспитание молодежи в ленинском духе, Москва, 1925; ее же, В поисках новых путей, М., 1924; ее же, Советская школа, М., 1925; Бубнов А. С., Всеобуч и политехнизация массовой школы, М., 1931; его же, О политехнической перестройке школы и методическом руководстве, М.—Л., 1931; его же, Школа на повороте, М., 1931; Луначарский А. В., На фронте просвещения, М., 1924; его же, Основы просветительной политики советской власти, 2 изд., М., 1925; его же, Проблемы народного образования, М., 1923; его же, Просвещение в Советской России, М., 1924; Директивы ВКП(б) по вопросам просвещения (сост. А. Я. Подземский), 3 издание, М.—Л., 1931; Постановление ЦК ВКП(б) о начальной и средней школе от 5 сентября 1931; Постановление ЦК ВКП(б) от 25 авг. 1932, «Бюллетень Народного комиссариата просвещения РСФСР», [М.], 1932, № 49; Резолюции 2 Всесоюзного партсовещания по вопросам народного образования, М.—Л., 1930; Первый Всероссийский съезд по политехническому образованию, М.—Л., 1931; Эпштейн М. С., За политехническую школу, М.—Л., 1931; Каменев С. А., Против методического прожектерства, М.—Л., 1932; Педагогические идеи Великой французской революции (под ред. А. П. Пинкевича), Москва, 1926; Молок А. И., Парижская коммуна 1871 в документах и материалах, Л.—М., 1925; Медынский Е. Н., История педагогики, 3 тт., М., 1925—29; Начальная школа в системе народного образования Германии, Австрии, Франции... (под ред. М. С. Эпштейна), М.—Л., 1929; Левассер Э., Народное образование в цивилизованных странах, СПБ, 1898; Мижуев П. Г., Современная школа в Европе и Америке, М., 1912; Свадковский И. Ф., Социальное воспитание в Америке, М.—Л., 1930; Чехов Н. В., Народное образование в России с 60-х гг. XIX в., М., [1912]; Князьков С. А. и Сербов Н. И., Очерк истории народного образования в России до эпохи реформ Александра II, М., [1910]; Паульсен Ф., Исторический очерк развития народного образования в Германии, М., 1908; Simon J., L'école, 12 éd., P., 1894; Tews J., Ein Jahrhundert preussischer Schulgeschichte, Lpz., 1914; Heman F., Geschichte der neueren Pädagogik, Leipzig, 1921; The Schools of England, ed. by Wilson, London, 1928; Cubberley E. P., Public education in the United States, Cambridge—Massachusetts, 1919. *Е. Медынский.*

ШКОЛА ГОРНО-ПРОМЫШЛЕННОГО УЧЕНИЧЕСТВА (Горпромуч), ветвь школы фабрично-заводского ученичества, обслуживающая горную промышленность. Готовит из числа подростков, поступающих в предприятия горной промышленности, квалифицированных рабочих горного дела. Ш. г.-п. у. возникла позднее (1922) и развивалась медленнее, чем школа ФЗУ основных отраслей обрабатывающей пром-сти. Массовое ее развитие относится к периоду первой пятилетки, когда в связи с колоссальным ростом добывающей пром-сти, усиленной реконструкцией и механизацией ее и созданием новых мощных предприятий, стоящих на высоком техническом уровне, вопрос о подготовке квалифицированной и соответствующей новым задачам рабочей силы приобрел исключительное значение. К 1932 количество подростков, обучающихся в Ш. г.-п. у., превышает 50.000 человек, количество учебных заведений ок. 120. Основную массу в этом числе составляют школы каменноугольной пром-сти, менее развита сеть школ горно-рудной промышленности, нефтяной и др. Подготовка проводится по надземным и подземным специальностям. Ш. г.-п. у. выпускают по углю—машинистов врубовых машин, горных и механических слесарей, горных и поверхностных электриков, бурильщиков различных видов механического бурения и т. д., а также квалифицированных рабочих по обслуживающим и вспомогательным цехам. Ш. г.-п. у. расположены как в старых, так и во вновь развивающихся районах добывающей пром-сти (Донецкий бассейн, Кузбасс). Из числа наиболее крупных Ш.

могут быть названы—школа Горпромуча шахты им. Куйбышева (Макеевка) с 1.137 учениками (в т. ч. 332 женщины), Рутченковская школа, школа Кемеровского рудника (1.620 уч.), школа имени К. Либкнехта Азнефти. Основные принципы построения школы Горпромуча в настоящее время совпадают с общим типом школы ФЗУ (см. *Фабрично-заводского ученичества школы*). Возраст приема по подземным специальностям повышен.—С 1922 Ш. г.-п. у. прошли значительный путь развития: постепенное снижение срока обучения с первоначально установленных 4 лет сначала до 2 лет, затем, согласно постановлению ЦИК и СНК от 15/IX 1933, до 6—12 месяцев (в зависимости от сложности отдельных специальностей); повышение приемных требований—знания в объеме 7-летки; все бо́льшая ориентировка на подготовку квалифицированных рабочих для подземных работ (первоначально основную массу выпускников составляли вспомогательные рабочие по холодной обработке металла); подготовка к работе на широко применяющемся механизированном оборудовании в наших шахтах; с 1933/34 учебного года усиление производственной части курса с исключением предметов общеобразовательного порядка.

Из методической литературы, посвященной Ш. г.-п. у., укажем: Учебные планы и программы по подготовке рабочей силы в горной промышленности, вып. 1 (Библиотека рабочего образования, № 28), [М.], 1929; Программы и учебные планы для школ Горпромуча угольной специальности, изд. Союзугля, [М.], 1930 (литографировано). Обе работы в настоящее время устарели и требуют значительных изменений. *Л. Р.*

ШКОЛА ДЛЯ ГЛУХОНЕМЫХ, см. *Глухонемота*.

ШКОЛА КОЛХОЗНОЙ МОЛОДЕЖИ. Школа колхозной (до 1930 крестьянской) молодежи возникла впервые в 1923. Инициатором и первым практическим организатором этой школы был ленинский комсомол. Еще в 1922 на своем V съезде (11—19 октября 1922) ленинский комсомол принимает специальное постановление «об образовании крестьянской молодежи и рабочей молодежи совхозов». В развитие этого постановления ЦК комсомола разрабатывает специальные тезисы «О школе крестьянской молодежи», которые в 1923 и принимаются после обсуждения их Научно-педагогической секцией Государственного ученого совета, а затем и коллегией Наркомпроса РСФСР. Ш. к. м. выросла из потребности в образовании громадной массы крестьянской молодежи, передовая часть которой сплачивалась в рядах комсомола или вокруг него. Ленинский комсомол уже в 1923 насчитывал в деревенских ячейках свыше 150.000 членов. Между тем в деревне кроме начальных сельских школ, охвативших всего лишь 44% детей школьного возраста, была ничтожная сеть школ II ступени, бывших в то время «пропускным пунктом» для детей зажиточных крестьян, желающих вывести своих детей «в люди». Эту нужду в школе, обслуживающей деревню, особенно остро и ощущал комсомол в период развертывания «мирной» работы, в самом начале восстановительного периода в развитии советского хозяйства. Постановление VI Съезда по вопросу о Ш. к. м. явилось первым развернутым документом о задачах школы, которые заключались: а) во всемерном поднятии на основе новой техники с. х-ва; б) в кооперировании широких крестьянских масс и в борьбе с кулачеством; в) в борьбе за поднятие культурного уровня трудящегося крестьянства и распространении в нем основ ленинизма; г) в проведении классовой политики в своей работе: опираясь на бедняцкую и близкую к ней середняцкую молодежь, «не допускать сына кулака, торговца и т. п. и всю свою работу проводить под полным и безраздельным политическим руководством комсомола».

Исходя из этих общих принципиальных установок, съезд наметил целый ряд звеньев образования и воспитания крестьянской молодежи, в числе которых были: а) с.-х. кружок крестьянской молодежи при ячейке ВЛКСМ, к-рый по мере развития и углубления работы с закреплением постоянного состава переходит к созданию воскресной или вечерней (2—3 дня в неделю) школы; б) годичные курсы на 50—75 и более человек; работают по сокращенной программе первого года развернутой Ш. к. м., помимо проработки программы с.-х. строительства своей деревни подготовляют работников-организаторов: секретарей вика или сельсовета, работников кооператива, кредитного товарищества, организаторов зерноочистительного пункта и т. д.; в) двухлетняя школа крестьянских подростков для ликвидации неграмотности и малограмотности ребят от 12 до 17 лет; г) развернутая школа крестьянской молодежи на базе массовой начальной школы в районе с тремя годами обучения. Развернутая Ш. к. м. делится на три группы. Первая группа — школы, заново организующиеся. Вторая группа—школы, постепенно реорганизуемые из школ-семилеток, школ II ступени и сел.-хоз. проф. школ. Третья группа—школы-семилетки и школы II ступени, к-рые, имея в своем составе подавляющий процент крестьянских детей, не имеют достаточной агробазы. Целевая установка этих школ должна быть по преимуществу на подготовку работников кооперации, землеустройства и т. п.

Эта развернутая система мероприятий, намеченная VI съездом комсомола, не получила полного отражения в практической работе. Центр тяжести сосредоточился на двух узловых пунктах: на сел.-хоз. кружке и на 3-годичной Ш. к. м. Ряд лет, примерно 5—6, развивались два типа школ крестьянской молодежи. Первый из них—школы вновь организуемые, рассчитанные на учащихся от 14 до 16 лет,—строил свою работу на фактическом образовательном уровне вновь принимаемых учащихся. Другой тип школы, с младшим возрастом учащихся, являлся естественным продолжением начальной школы (12—15 лет) и базой для школы крестьянской молодежи.

Программы учебной работы Ш. к. м. ставили три задачи: 1) собственно учебная работа по теоретическим дисциплинам, 2) производственная работа или производственное обучение в учебном хозяйстве на школьном участке одновременно с практической работой в крестьянском х-ве, 3) общественно-практическая работа. Программы Ш. к. м., как и все программы начальной и средней школы до исторического постановления ЦК ВКП(б) «О начальной и средней школе» от 5 сентября 1931, строились по комплексному принципу, причем метод проектов являлся органическим приложением к этому построению программ. Недооценка общего образования в системе работы Ш. к. м. несомненно существовала с самого возникновения этого типа школы. Отсутствие борьбы за точно очерченный круг знаний по

отдельным учебным дисциплинам нашло свое отражение в постановлении VI съезда комсомола, где по вопросу об учебной работе Ш. к. м. было записано: «Общеобразовательный материал не занимает самодовлеющего места, входит неотъемлемым составным элементом в проработку комплексной темы, которая строится вокруг определенного каждый раз практического задания».

Положив, совершенно правильно, в основу своей работы указание В. И. Ленина, данное им в речи на III съезде комсомола: «Все задачи своего учения ставить так, чтобы каждый день в любой деревне, в любом городе молодежь решала практически ту или иную задачу труда, пускай самую маленькую, самую простую», Ш. к. м. в своей общественно-практической работе допускала ошибку, когда всю учебу подчиняла только текущим задачам хозяйственного строительства.

Несмотря на эти ошибки в работе Ш. к. м., роль ее в подготовке советского крестьянства огромна. Ш. к. м. выпустила из своих стен не один десяток тысяч молодежи, вооруженной политически, грамотной агрономически (правда, с недостатком общего образования), которые стали основой колхозного актива, строителями социалистического сельского хозяйства. Рост сети школ, числа педагогов и учащихся по РСФСР шел так:

Учебные годы	Школы	Педагоги	Учащиеся
1924/25	207	1.090	19.276
1925/26	457	1.919	33.602
1926/27	588	2.505	44.109
1927/28	767	4.172	72.950
1928/29	1.028	5.840	109.104
1929/30	1.151	8.272	173.117
1930/31	3.446	21.733	528.515
1931/32	8.522	50.723	1.537.540

Громадный скачок вперед в 1930/31 как-раз совпал с постановлением партии и правительства об обязательном первоначальном обучении. С этого времени Ш. к. м. становится одной из форм осуществления всеобщего семилетнего обучения, и число учащихся неуклонно возрастает.

Ш. к. м. после решений ЦК ВКП(б) о школе в 1931 и 1932 коренным образом перестраивается. Поскольку она является нормальным продолжением начальной школы (старший возраст охватывается только вечерней Ш. к. м.), учебные программы стали общими как для сельской, так и для городской школы. Не теряя своей специфики как сельской школы, уделяя достаточное внимание овладению научными основами с. х-ва, всемерно развивая пришкольные участки как базу своей опытной и учебной работы, Ш. к. м. сосредоточивают центральное внимание на ликвидации «коренного недостатка» школы, отмеченного постановлениями ЦК ВКП(б) от 5 сентября 1931 и 25 августа 1932. *А. Шохин.*

ШКОЛА МАТЕМАТИЧЕСКИХ И НАВИГАЦКИХ НАУК, открыта в 1701 в Москве, в здании Сухаревой башни на 500 учеников для подготовки моряков. Окончившие школу использовались также в качестве инженеров, артиллеристов и других специалистов, необходимых развивающемуся государству. В 1715 старшие (навигацкие) классы переведены в СПБ, где образовали Морскую академию, а в Ш. м. и н. н. оставлены только подготовительные и математические классы, просуществовавшие до половины 18 века.

ШКОЛА НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ, организуется для физически слабых детей (малокровие, предрасположение к туберкулезу, упадок питания и т. п.), чтобы дать им возможность учиться в школе, не отставая от нормальной программы, в условиях максимального укрепления здоровья. Ш. на о. в. (а также лесные школы) возникли впервые в зап.-европ. странах (Германия, Франция и др.) и в Америке. В буржуазных странах эти школы в основном обслуживают детей буржуазии и детям трудящихся мало доступны. В Советском Союзе Ш. на о. в. являются настоящими политехническими трудовыми школами, органически объединяющими учебно-воспитательную и оздоровительную работу. Ш. на о. в. обслуживают учащихся в течение целого дня, организуя их учебу, труд, отдых, общественную и клубную работу и обеспечивая целодневное питание. Ш. на о. в. функционируют в течение всего года и комплектуются перед каждым новым семестром. Отбор детей осуществляется в порядке диспансеризации (детскими профилактическими амбулаториями) с обязательным учетом социально-экономических условий жизни детей в семье. Противопоказаниями к приему являются: выраженный локализированный туберкулез, некомпенсированные пороки сердца, увечья, кожные и заразные болезни, психические аномалии и асоциальность. Разновидностью школы на открытом воздухе являются классы и группы на свежем воздухе для физически слабых детей, выделяемых в пределах нормальной школы. *С. Советов.*

ШКОЛА УЧЕНИЧЕСТВА МАССОВЫХ ПРОФЕССИЙ (сокр. ШУМП), в отличие от школ ФЗУ, подготовляющих высококвалифицированных рабочих и рабочих универсального типа (см. *Фабрично-заводского ученичества школы*), ставила своей задачей в более короткий срок подготовить из подростков рабочих на расчлененных операциях. Контингентом для ШУМП являлись подростки, состоявшие в броне и имевшие общеобразовательную подготовку в объеме четырехлетки, но не охваченные школами ФЗУ. Особое развитие ШУМП получила в текстильной, металлообрабатывающей и горной промышленности, где подготовка операторов, рабочих на расчлененных операциях, имеет большое значение. В наст. время ШУМП организационно слилась со школой фабзавуча. Это объясняется тем, что на основании постановления Совнаркома РСФСР, введшего дифференцированные сроки обучения для ФЗУ разных профессий, эта последняя организует краткосрочные группы для подготовки рабочих массовых профессий.

ШКОЛА ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОГО УЧЕНИЧЕСТВА, см. *Фабрично-заводского ученичества школы.*

ШКОЛА-НАДСТРОЙКА (Aufbauschule), возникла в Германии в 1919, охватывает 6 старших классов среднеучебных заведений; переход в нее возможен после окончания 7 классов народной школы. Ее задачей является дать возможность наиболее обеспеченным прослойкам мелкой буржуазии (например кулакам) продвинуть своих детей в вуз. Революционные массы требовали уничтожения буржуазной системы народного образования Германии, отличающейся ярким дуализмом: одна система школ (основная школа—гимназия или реальное училище—вуз) для буржуазии и другая (основная школа—повышенная, народная школа—средняя профшкола) для трудящихся. Требо-

вание это не было выполнено, а при поддержке с.-д-тии была сделана заплатка на этой системе: Ш.-н., не устранившая противоречий в системе народного образования, т. к. в Ш.-н. идет лишь очень небольшая часть обучающихся в начальной школе.

ШКОЛОВЕДЕНИЕ, см. *Педагогика.*

ШКОЛЫ ВЗРОСЛЫХ ПОВЫШЕННОГО ТИПА. Как стационарная учебная единица Ш. в. п. т. возникли сейчас же после Октябрьской революции. В 1922 (циркуляром Главполитпросвета от 15 ноября) были окончательно установлены два основных типа школ в. п. т: а) школа для малограмотных с шестимесячным курсом обучениями и б) школа взрослых повышенного типа с 2—3-годичным сроком обучения, дававшая право на поступление в высшую школу. По данным Главполитпросвета, в 1922—23 работали 254 школы в. п. т. с общим количеством учащихся до 30 тысяч человек. Как правило, занятия в школах проходили без отрыва от производства при нагрузке от 16 до 24 часов в неделю. Закрепленный в 1922 тип школы взрослых существовал до конца восстановительного периода. В 1925 совещание работников школ взрослых (1—4 июня) уточнило целевую установку, формулируя ее след. образом: «дать достаточно широкое общее, т. е. естественно-научное, математическое и общественно-политическое образование, насыщенное революционным марксизмом и ленинизмом и теснейшим образом связанное с производством и со всей многогранной современностью». В это же время возникает и новый тип Ш. в. п. т.—*рабочие университеты* (см.).

Проблема технических кадров, поставленная во всю ширь ноябрьским пленумом ЦК (в 1929), XVI Партийным съездом и последующими решениями партийных и советских органов, нашла свое отражение в создании единой системы подготовки кадров на производстве (постановление Совнаркома РСФСР от 30/VII 1931), ставящей своей задачей—дать рабочему достаточное образование и соответствующую производственную квалификацию (см. *Индустриально-техническое образование*). С этого момента Ш. в. п. т. как особое звено рабочего образования прекращают свое существование. *П. М. и С. З.*

ШКОЛЫ ВОЕННЫЕ в СССР, вид *военных учебных заведений* (см.), имеют своим назначением подготовку командных кадров РККА. Военные школы (в морском флоте училища) существуют по всем родам войск сухопутных, воздушных и военно-морских. Большинство школ занимается подготовкой строевых командиров взводов соответствующего рода войск и специальности, и лишь небольшая часть школ готовит командиров-техников узкой специальности (автотехники, оружтехники и т. д.). Сроки обучения в военных школах 3 года.

Комплектуются военные школы гражданами из а) военнослужащих, рядового или начсостава РККА срочной и сверхсрочной службы и б) трудящихся гражданского населения, не лишенных избирательных прав. Предварительный отбор военнослужащих производится соответствующими войсковыми командирами; отбор трудящихся из гражданского населения проводится *призывными комиссиями* (см.) при очередном призыве в РККА. Комиссии определяют годность кандидатов в физическом и социально-политическом отношениях и оказавшихся годными направляют в войсковые части, где они в течение 7—10 месяцев проходят специальную предварительную военную подготовку, числясь это время состоящими на действительной военной службе красноармейцами со всеми вытекающими отсюда последствиями. По окончании этого срока кандидаты, на общих основаниях со всеми кандидатами от войсковых частей, направляются в школы. К кандидатам в Ш. в. предъявляются след. требования: а) возраст—не моложе 18 лет и не старше 22 лет, б) хорошее во всех отношениях здоровье, правильное телосложение, отличное общее физическое развитие, в) общее образование—не ниже школы-семилетки и г) положительная рекомендация и отсутствие судимости. В школах они подвергаются особым приемным испытаниям. Курс обучения в школах состоит из трех основных циклов: а) военного, б) социально-экономического и в) общеобразовательного. Военный цикл, занимающий 60—75% общего учебного времени, дает общевоенную теоретическую и практическую подготовку будущему командиру по избранному им роду войск и специальности в пределах, необходимых для занятия должности командира взвода этого рода войск. Социально-экономический цикл, который занимает 12—15% учебного времени, дает марксистско-ленинскую теоретическую подготовку [основы политики ВКП(б) в военном вопросе и др.] и обеспечивает большевистское воспитание, необходимые командиру для активной борьбы за генеральную линию партии, прививая одновременно и практические навыки по ведению политработы в низовых войсковых подразделениях. Общеобразовательный цикл введен для расширения общей подготовки курсантов, с упором на математику. Для определения учебной успеваемости за каждый курс, курсанты Ш. в. сдают переводные зачеты, а перед окончанием школы держат выпускные испытания. Звания командира удостаиваются только те из них, к-рые сдают эти испытания на оценку не ниже, чем удовлетворительно. Курсанты, имеющие неудовлетворительные результаты по зачетам, при переходе с курса на курс сдают вторично их и при повторной несдаче могут быть оставлены на второй год на том же курсе, а при выпуске—при тех же условиях выпускаются из школы по 2-му разряду младшими командирами, с правом через полгода вновь держать испытания. Лица, отчисляемые из школ по тем или иным причинам, кроме тяжелых форм болезни, обязуются выслугой в войсках за обучение в школе.

Историю Ш. в. см. *Военные учебные заведения.* *С. Смирнов.*

ШКОЛЫ ГАРНИЗОННЫЕ, основаны в 1732 при пехотных полках для солдатских детей 7—15 лет, «дабы впредь польза государству и в рекрутах облегчение было». Окончившие Ш. г. забирались на военную службу в качестве писарей и пр., понижая количество рекрутов, т. е. число солдат, поставлявшихся помещиками из крепостных. Таким образом Ш. г. были мерой помещичье-крепостнического государства, имевшей в виду прежде всего интересы помещиков. Ш. г. в течение 18 в. возникли почти во всх губернских городах и существовали до первой половины 19 века.

ШКОЛЫ ГРАМОТЫ, существовали в России, начиная с 17 в., как организованные в порядке частной инициативы группы детей (3—10 чел.),

за небольшую плату обучавшихся у местного грамотея. В первой половине 19 века, с развитием реакции, правительство стало преследовать Ш. грамоты, как существующие вне его контроля, однако вследствие крайнего недостатка начальных школ Ш. г. продолжали существовать как полулегальные. 4 мая 1891 были утверждены правила о Ш. г., по которым они были переданы в ведение православной церкви. Вместе с церковно-приходскими школами Ш. г. должны были служить мерой борьбы против развития земских школ и средством ограничить обучение крестьянских детей только начатками грамоты: рус. и церковно-славянским чтением, письмом, церковным пением и 4 правилами арифметики. При полуграмотных «учителях» и 1—2-годичном сроке обучения дети далеко не всегда научались даже читать.

ШКОЛЫ МУЗЫКАЛЬНЫЕ, как самостоятельные музыкально-учебные заведения возникли в конце 16 века в тесной связи с развитием светского музыкального искусства буржуазии и с потребностью в квалифицированных кадрах композиторов и исполнителей. До этого времени обучение музыке (пению) было сосредоточено гл. обр. в школах, непосредственно руководимых церковью (т. н. метризы, капеллы при монастырях), и имело целью подготовку квалифицированных музыкантов (композиторов, руководителей хоров), работавших для церкви. Однако существовавшие еще в 14 веке так называемые школы менестрелей можно считать зародышевой формой будущих светских профессиональных Ш. м.

Первые *консерватории* (см.)—вначале сиротские дома для музыкально одаренных детей, организованные в Италии в 16 в. и также руководимые церковью,—испытывают уже сильное влияние буржуазной культуры *Ренессанса* (см.). Эти Ш. м. дали целый ряд крупных оперных композиторов и исполнителей. Образцом высшего музыкально-профессионального учебного заведения явилась Парижская консерватория, организованная в эпоху Великой французской революции (в 1794); по типу этой консерватории в 19 веке открывается по всей Западной Европе целый ряд консерваторий и муз. училищ. Во второй половине 19 века специальные Ш. м. открываются и в России (Петербургская консерватория в 1859; Московская—в 1866). Светские Ш. м., сыгравшие в свое время большую положительную роль в деле развития муз. культуры, в своем дальнейшем развитии превращаются в учреждения казенно-бюрократического типа, становясь очагом консервативных, рутинных тенденций в музыкальном искусстве. Резко ограничивая социальный состав обучающихся музыке (высокая плата за обучение; в России например до 1917—200 руб. в год), ориентируясь исключительно на «выдающиеся таланты», при полном пренебрежении к широкой массе учащихся, буржуазные муз. школы характеризуются вместе с тем отрывом от общественной жизни, культом аполитичного «чистого» искусства, кустарной преемственностью обучения исполнительству и композиции при исключительной схоластичности самих методов обучения, восходящих часто к эпохе Средневековья. Этим объясняется резко отрицательное отношение к консерваториям со стороны передовых музыкальных деятелей как на Западе (Лист), так и в России (Стасов, Балакирев, организовавший в противовес «Ш. м. Императорского муз. общества» «Бесплатную музыкальную школу»). Нечего и говорить, что вся методология Ш. м. была насквозь идеалистической и формалистической; музыкальное произведение рассматривалось, с одной стороны, как совокупность приемов оформления музыкального материала, а с другой—как непознаваемое проявление «творческого духа» художника. Благодаря этим чертам буржуазные Ш. м., давшие ряд отдельных мастеров высокой технической квалификации, стали нарицательным именем наиболее реакционных уголков даже на фоне буржуазного художественного образования (см. *Музыкальное образование*).

Общая перестройка Ш. м. в СССР, начатая в 1921—22, еще не закончена; однако уже можно отметить ряд значительных достижений почти на всех участках муз.-педагогической жизни. Проведена четкая типизация сети Ш. м. В СССР они разделяются на вузы (консерватории, муз. ин-ты), муз. техникумы, муз. профкурсы и муз. школы I ступени. Консерватории выпускают специалистов-музыкантов (композиторов, исполнителей, дирижеров и т. д.) высшей квалификации; музыкальные техникумы—исполнителей средней квалификации, педагогов для муз. школ I ступени, школ Соцвоса и инструкторов массовой муз. работы; муз. профкурсы по типу приближаются к муз. техникумам, но имеют более сжатую программу по исполнительским классам; муз. школы I ступени предусматривают исполнительские навыки в пределах требований, предъявляемых при поступлении в техникум, и дают элементарные муз.-теоретические познания. Связь учащихся с рабочей и колхозной аудиторией осуществляется путем производственной практики (систематические выезды муз. бригад на фаб.-зав. предприятия, в колхозы, в красноармейские части и т. д.). Основной задачей перестройки Ш. м. на данном этапе (1921—31) явилась решительная борьба за изживание дореволюционных традиций в Ш. м., борьба за политизацию муз. школы, за пролетаризацию состава учащихся, за внедрение марксистско-ленинской методологии в музыкознание. Этот этап коренной перестройки Ш. м. характеризуется рядом значительных достижений в деле формирования кадров музыкантов-общественников, активных работников на культурном фронте. За последние годы советские Ш. м. стали передовыми организациями в области массового музыкального просвещения. Возникают массовые муз. школы на предприятиях (Электрозавод), охватывающие кружки рабочей самодеятельности, вовлекающие миллионные массы трудящихся в систему советского муз. просвещения (см. *Массовая музыкальная работа*). В настоящее время на базе достигнутых успехов ведется дальнейшая углубленная работа по повышению качества выпускаемых Ш. м. специалистов (на основе постановления ЦИК СССР о вузах, втузах и техникумах от 24/IX 1932). *А. Н. и Л. К.*

ШКОЛЫ-САНАТОРИИ, школы интернатного типа, устраиваемые за городом и обслуживающие детей, физически ослабленных и психически неуравновешенных. В Ш.-с. дети учатся, играют, спят на открытом воздухе (в плохую погоду и зимой при открытых окнах); основными лечебно-педагогич. мероприятиями школ-санаторий являются: режим с четким научно проверенным чередованием физиче-

ского и умственного труда, с организованным отдыхом, физическое воспитание (закаливание, физ. упражнения) и применение особого индивидуального воспитания в отношении детей, психически неуравновешенных. Ш.-с. являются одним из профилактических учреждений, входящих у нас в общую систему *охраны здоровья детей и подростков* (см.).

ШКОЛЬНАЯ АВТОНОМИЯ, самоуправление высшей (иногда и средней) школы, выражающееся в известной ограниченности контроля со стороны государства (право школы устанавливать внутренний распорядок, программы и методы, выбирать должностных лиц и преподавателей и т. п.). Ш. а. всегда служила своеобразным выражением классовой борьбы, являясь при различных конкретно-исторических условиях орудием то реакции, то освободительного движения. Так напр., германские ун-ты начала 19 в., бывшие идеологическими центрами нарастающего революционного движения, использовали Ш. а. в борьбе с полуфеодальными княжескими правительствами; в России во времена царизма университетской автономии добивалась либеральная буржуазия и буржуазная демократия. В первые годы после Октябрьской революции буржуазная профессура пыталась использовать принцип Ш. а. для отстаивания своих буржуазных тенденций.

ШКОЛЬНАЯ ГАРМОНИЯ, в традиционной системе музыкально-теоретических дисциплин—вторая ступень, следующая за элементарной теорией музыки. Область школьной гармонии—описание, построение и соединение созвучий, изучение простого и фигурированного аккордового изложения (подробно об этом см. *Гармония*, II раздел). Школьные эмпирико-догматические учения о гармонии существуют со времен утверждения гомофонного (см. *Гомофония*) письма (17 век) и связаны с выявлением буржуазной идеологии в музыке. В первой половине 19 века (после периода расцвета музыкальной науки, связанного с прогрессивными тенденциями буржуазии) под влиянием общих консервативно-реставраторских сдвигов наступает гегемония Ш. г.; направление Ш. г.—чисто прикладное и в то же время «охранительное»—постепенно приобретает ясно выраженный реакционный отпечаток. Не давая научного объяснения ладо-гармонических приемов, а преследуя гл. обр. цели практического их усвоения, Ш. г. выводит якобы свои «нормы» из произведений всех лучших мастеров. Однако далеко не беспристрастный «отбор» рекомендуемых приемов показывает, что Ш. г. прежде всего опирается на стиль протестантского *хорала* (см.), лишь частично отражая (или искажая) некоторые наименее динамические элементы «классического» стиля. Условно-хоральное «благозвучие»—эстетический критерий Ш. г.; все ему противоречащее—«дурно», не дозволено.

Приемы более поздних эпох отражены в Ш. г. внеисторически, в виде добавочных рецептов, более сложных или более «вольных». Таким путем школьная гармония, «расширяя свою социальную базу», уживается даже с новейшими буржуазными течениями (см. *Политональность*).

Методология Ш. г.—абсолютный эмпиризм, выраженный в догматической форме; закономерностей Ш. г. не знает—есть лишь предписания, допущения и запрещения; описывая явления, Ш. г. не ищет их понимания, не освещает их смыслового (функционального) значения; статический подход Ш. г. к музыкальному творчеству, расценивающий множество явлений как «случайные», «ложные», игнорирует в сущности всякое движение, всякое развитие.

Ш. г. с характерными для нее тенденциями сугубого практицизма в наших условиях приводит к полному отрыву теории от музык. практики (как творческой, так и исполнительской). Однако правильные подчас констатации фактов и тщательно разработанная в области голосоведения, фигурации, модуляции методика Ш. г. должны быть использованы и коренным образом переработаны. *В. Цуккерман.*

ШКОЛЬНАЯ ГИГИЕНА, отрасль *гигиены* (см.), изучающая и нормирующая гигиеническую сторону воспитательного процесса, научно обосновывающая и осуществляющая оздоровительные мероприятия в школе и др. воспитательных учреждениях. Ш. г. послужила исходным моментом развившейся в Союзе ССР гигиены воспитания (см. *Гигиена*) и составляет часть ее. Воспитание членов бесклассового социалистического общества составляет существенную часть общих проблем социалистического строительства. Задача вырастить рабочих здоровых и жизнерадостных, способных поднять могущество Советской страны на должную высоту, ставит со всей конкретностью вопросы оздоровления школы (являющейся орудием коммунистического воспитания) и внешкольных коммунистических организаций юных пионеров и комсомола, которые спаяны со школой в единую систему. Правильная постановка воспитания является предметом углубленной заботы партии и правительства; ряд важнейших постановлений и решений [XVI Съезда, 17 партконференции, ЦК ВКП(б) в сент. 1931, августе 1932, апреле 1932] дает четкое направление делу воспитания и твердую основу для гигиенической практики в этой области; они конкретизируют целый ряд моментов, имеющих прямое и непосредственное отношение к задачам здоровья (материальные условия массовой школы, питание детей, борьба с инфекциями, организация культурных и оздоровительных мероприятий и т. д.).

В системе советского воспитания специальные гигиенические меры не отрываются от средств воспитательного воздействия, а тесно сливаются с ними. Задача врача—на основе изучения и учета всех возрастных особенностей организма ребенка и подростка, условий его быта и учебы—предупредить и устранить все вредные моменты, указать на те условия, которые необходимы для лучшего развития умственных и физических сил и помочь организовать эти условия. Школьный врач должен находиться в самом тесном общении со школой, являясь непосредственным членом школьного коллектива, участником его руководящих органов (школьного совета, общественных организаций и пр.).

Основными разделами работы школьного врача, на основании ряда решений Наркомздрава и Наркомпроса (последнее решение двух коллегий опубликовано в феврале 1933), являются: 1) обеспечение санитарного благоустройства помещений и оборудования и санитарного режима детучреждений, 2) борьба с инфекциями в детских учреждениях, 3) регулирование учебной, трудовой и общественной

нагрузки учащихся и руководство гигиенической стороной педагогического процесса, 4) руководство гигиенически рациональной организацией общественного питания учащихся, 5) поднятие санитарно-гигиенических знаний педагогов и др. персонала школы и привитие учащимся санитарной культуры и гигиенических навыков, 6) наблюдение за ходом развития и состоянием здоровья учащихся, организация медицинской помощи и оздоровительных учреждений санаторного и полусанаторного типа, 7) контроль над постановкой физического воспитания, организация отдыха детей в школе и вне школы, в частности летнего отдыха, обеспечение гигиенической стороны туризма, экскурсий и т. д., 8) помощь и содействие педагогам в деле воспитания детей, трудных в воспитательном отношении, 9) помощь учащимся в деле определения призвания и выбора профессиональной деятельности.

Столь обширный круг задач требует от школьно-санитарного врача осведомленности в вопросах педагогики и разносторонней подготовки как клинической на базе педиатрии, так и гигиенической; в практическом осуществлении этих задач врач должен опираться на специальные медицинские силы и учреждения: в области лечебной деятельности—на специалистов (например по уху, горлу, носу, глазам, по нервным болезням и т. д.), к-рые сгруппированы в обслуживающих школы амбулаториях и др. вида лечебных учреждениях; в области санитарной, санитарно-технической и в области борьбы с инфекциями—на санитарную организацию. Ш. г. как отрасль гигиенической теории и практики входит в компетенцию не только школьных врачей, но и санитарных врачей разных специальностей—в особенности коммунальных санитарных врачей, эпидемиологов и пищевиков.

Развиваться школьная гигиена начала еще в условиях буржуазной школы, которая в самой структуре своей, материальном оформлении и в построении педагогического процесса полна противоречий, свойственных капиталистической системе. Одним из первых громко заговорил о школьных вредностях Рудольф Вирхов (1821—1902), к-рый на основании наблюдений и литературных данных пришел к выводу, что число больных среди школьников весьма значительно и что наиболее часто встречающиеся формы заболеваний могут быть объяснены влиянием школы и считаться «школьными». Сюда относятся—расстройства зрения, головные боли, носовые кровотечения, искривления позвоночника, расстройства пищеварения и питания, заразные болезни, механические повреждения и т. д. Большой процент больных детей в школах был констатирован и рядом других авторитетов как за границей, так и в России, причем список болезней, приписываемых влиянию школы, значительно расширился. Проф. Капустин например относил к школьным болезням: школьную леность и школьную нервность, Виттову пляску, нек-рые формы заболеваний носа, глотки, заикание, неправильную речь, патологические явления периода половой зрелости, «школьные» самоубийства. Собранные данные о заболеваемости учащихся вызвали движение среди научно мыслящих врачей, педагогов и организаторов школы. Работа научной мысли не могла однако остановиться на признании школы единственным источником высокой заболеваемости детей. Д. Д. Бекарюков еще в 1914 высказал мнение, что считать школу единственной причиной школьных болезней нет достаточных оснований, для этого имеются лишь косвенные доказательства (например повышение % больных с возрастанием класса). Состояние здоровья учащихся определяется не одной школой. Положение детей рабочего класса, культурный уровень, быт и внешкольный труд детей—неотделимы от школы; они проникают в нее и усиливают те моменты, к-рые влияют на состояние здоровья ребенка в самой школе. Неоспоримые факты говорят за то, что в капиталистических странах показатели заболеваемости, школьной отсталости, неуспеваемости неодинаковы для школ, обслуживающих разные классы общества, что состояние здоровья массовых школьных контингентов ухудшается в годы кризисов, стачек, локаутов, войн, неурожаев и др. явлений социального порядка. Империалистская война вызвала понижение показателей здоровья и физического развития массового ребенка во всех, даже в не воевавших странах, и в особенности в блокированной Германии (в Берлине например в 1919—1920 из 240.000 школьников нуждались во врачебной помощи 200.000; 90% детей имели ослабленное питание).

В СССР общий рост материального благосостояния трудящихся на основе развивающегося строительства социализма в сочетании с оздоровительной работой в школе непрерывно улучшает физическое и духовное развитие детей. Советская Ш. г. путем тщательно организованных наблюдений, сопоставлений и массового эксперимента вскрывает те стороны школьного дела, которые должны быть рационализированы в гигиеническом отношении. Налаживание правильного гигиенического и учебного режима детского коллектива в школе тесно связано с организацией ее материальной базы [см. постановление ЦК ВКП(б), сентябрь 1931]. Сложнейшие вопросы применения новых достижений науки (в частности физики, химии), санитарной и школьной техники путем соответственной организации материальной среды и технической реконструкции воспитательного процесса стали у нас первоочередными.

Санитарно-гигиеническая сторона школьного строительства теснейшим образом связана с общим строительством, плановым размещением промышленности, а следовательно и школьных контингентов, постройкой новых населенных мест, реконструкцией старых. На первом месте здесь стоит проблема земельных фондов для воспитательно-образовательных учреждений и др. нужд детей и подростков.

Земельный участок является не механическим придатком к школе, а составной ее частью и должен быть не только достаточных размеров, но и целесообразно организован: его отдельные части должны быть функционально приспособлены к задачам политехнического образования, физической культуры, отдыха и оздоровительных процедур. Необходимые для этого земельные фонды должны отводиться и бронироваться в то время, когда планируется населенный пункт в целом, что и предусматривается законом о планировке населенных мест. Для того чтобы подойти к научно обоснованному исчислению величины земельных фондов, необходимы установки относительно типов детских учреждений, их внутреннего устройства, величины и соотношения их с населенными кварталами.

Дифференцировка детских учреждений по типам связана с группировкой детских контингентов по возрастным категориям (детские сады, школы первого, второго и третьего концентров) и по некоторым особенностям отдельных групп школ (вспомогательные школы для отсталых и анормальных детей, оздоровительные школы и проч.). От типа детских учреждений зависят численность учащихся в них и требования к их внутренней конструкции и к земельным участкам. Чем моложе возраст, тем меньше по размерам должно быть учреждение и тем ближе и теснее оно сливается территориально с жилым кварталом. Там, где плотность населения мала, в частности во многих сельских местностях, величина школы определяется численностью наличных контингентов, так что и школа высшего типа может оказаться незначительной по размерам. Между тем и с педагогической и с гигиенической точек зрения имеет большое значение возможность детальной дифференцировки внутренних помещений школы, что достижимо лишь в зданиях большого размера, обслуживающих значительные по численности группы учащихся; в школах малого размера обычно в одной комнате сосредоточиваются разнообразные функции (напр. соединение в одной рабочей комнате разных мастерских, рекреационной и столовой; учительской, библиотеки и канцелярии и т. п.). Есть однако предел укрупнения школы, после к-рого качественная сторона дела страдает. Оптимальные размеры детских учреждений определяются: для детского сада ок. 70 человек, для школы 1-го концентра ок. 600 человек и для школы 2-го и 3-го концентров ок. 720 чел. Земельная площадь, бронируемая под все виды детских учреждений, должна составлять около $^1/_6$ части застраиваемой территории каждого населенного пункта (см. *Пришкольный участок*).

Примерный расчет площадей земельного участка для школы в 720 человек таков (в *м*²): 1) под строениями—5.500; 2) под хозяйственными нуждами—1.000; 3) для политехнического образования: огород—6.000, сад—1.000, опытный участок—400, цветник—500, птичник—230, кроличатник—400, строительный дворик—300; 4) для физкультуры: для подвижных игр—800, городков—400, крокета—300, волейбола—324, баскетбола—720, тенниса—800; площадка для гимнастических упражнений на аппаратах—1.200, для военно-полевых упражнений—1.000, для тира—300, беговая дорожка—600; 5) для оздоровительных мероприятий (для занятий на открытом воздухе, для солярия, аэрария, душей)—1.400; 6) территория для зеленых насаждений, проходов и проездов—3.000. В неканализированных пунктах необходима еще площадь в 1.500 для полей орошения.

Одним из важнейших оздоровительных мероприятий является свежий воздух. Борьба за свежий воздух проводится как путем обеспечения школы достаточным земельным участком и организации правильного режима, так и путем рационального устройства школьных зданий. В последнем случае вопрос не разрешается только достаточной кубатурой отдельных помещений, но связан с рациональным обменом воздуха (проветривание, вентиляция). Обширный опыт в СССР и за границей показал, что дорого стоящие центральные вентиляционные установки в школах оказываются нередко бездействующими или дающими даже отрицательный эффект. Поэтому вопрос о вентиляции в школах многими гигиенистами разрешается в пользу устройства вытяжек и местных притоков с таким расчетом, чтобы обеспечивалось общее движение воздуха в направлении от учебных и рабочих комнат к менее посещаемым частям здания и частям, к-рые могут служить источником загрязнения воздуха (кухни, уборные и пр.). Борьба за воздух диктует также требование такого устройства школьных зданий, которое обеспечивало бы быстрый выход детей из них без очередей и ожидания в раздевальнях (достаточное число выходов, разукрупнение раздевален, введение индивидуальных шкафчиков для верхнего платья поблизости от места работы).

В тесной связи с борьбой за воздух стоит и вопрос о правильном использовании учащимися лучистой энергии. Свет в школьно-гигиеническом отношении важен не только для органов зрения—его значение гораздо шире. Поэтому наряду с вопросами искусственного и естественного освещения рабочих мест перед Ш. г. стоит проблема ультрафиолетовой инсоляции (применения особых «увиолевых» стекол), проблема цветности (раскраски) стен и предметов как фактора психогигиенического, вопросы соляриев, вопросы облучения детей горным солнцем и др. Новые идеи школьного строительства, вытекающие из приведенных выше предпосылок, приводят к изменению типа школьных зданий. В этом отношении представляют интерес новые постройки двусторонне освещенных классов во Франкфурте-на-Майне, частично в виде опыта переносимых и в нашу практику (Магнитогорск, Харьков).—Санитарная техника в приложении к задачам школьного благоустройства ставит перед собой ряд и других сложных задач, начиная от изыскания соответственных строительных материалов из числа недефицитных, устройства плоских крыш для использования их в физкультурных, педагогических и оздоровительных целях и т. д. и кончая важнейшей задачей обеспечения детского коллектива в школе доброкачественной водой как для питья, так и для целей режима чистоты и водных процедур. Современная гигиенически благоустроенная школа должна иметь центральное водоснабжение, достаточное количество целесообразно размещенных умывальников, души, особенно необходимые при гимнастических залах и площадках. Школа должна быть обеспечена если не на своем участке, то в недалеком соседстве от него бассейном для обучения детей плаванию (устройство районного значения бассейнов, а также купален в естественных водоемах) (см. *Школьное здание*).

Оборудование детского учреждения в значительной мере является также задачей санитарной техники. Многое из того, что раньше относилось к понятию «обстановка» и «мебель», приобретает стационарность и осуществляется непосредственно в процессе постройки: таковы напр. стенные шкафы, витрины для наглядных пособий, вытяжные шкафы, умывальники, шкафы для платья, фонтанчики для питья, аппараты для обсушивания рук после мойки, заменяющие полотенца, и т. д. Легкость обмывания и очистки помещений достигается применением глянцевитых моющихся облицовок (кафель и др. соответственные по свойствам материалы), брандсбоев и пылесосов. Ряд предметов школьного оборудования должен делаться подвижным, допускающим изолированное индивидуальное использование и свободное комбинирование. Сюда относится напр. учебная мебель. Громоздкая «школьная парта», в к-рой сиденье было прикреплено к тяжеловесному столу (и вся система нередко прикреплялась к полу), заменяется более легкими конструкциями, допускающими разнообразное

использование и легкую очистку (см. *Школьная мебель*).

В политехнической школе громадное значение принадлежит оборудованию лабораторий и мастерских (аппаратура, приборы, инструментарий, станки, верстаки и пр.); все это, а также книги и все другие учебные пособия, а для младших возрастов игрушки, должно соответствовать гигиеническим требованиям. Гигиенист при выборе или рекомендации предметов школьного оборудования руководствуется, кроме соображений общегигиенического порядка, еще двумя принципами: принципом приспособленности предмета к индивидуальным возрастным морфолого-физиологическим особенностям ребенка и принципом «индивидуальной изоляции». Примером применения первого принципа является построение стола и стула, в которых все размеры должны соответствовать отдельным размерам частей тела и варьировать не только по возрастным категориям, но и в зависимости от особенностей телосложения отдельных рас и индивидуальных особенностей детей. Принцип индивидуальной изоляции проводится в детских учреждениях в качестве одного из важнейших мероприятий по предупреждению распространения инфекции. Сущность его заключается в том, что любой предмет индивидуального пользования (кружка, полотенце, зубная щетка и др.) не переходит из рук в руки, а прикрепляется к отдельному учащемуся. Этой же цели должен служить типовой распорядок движения детей по лестницам, коридорам, у вешалок, в столовых, умывальных и т. д.—не должно создаваться сутолоки, давки и очередей, что требует продуманности в устройстве и расположении частей здания, расстановке оборудования, хронометража и порядка в передвижении детских групп.

Перечисленные выше задачи представляют собою как бы генеральную линию строительства, дальнейшее развитие которой намечено в плане 2-й пятилетки. Наряду с этим не меньшее значение имеет проведение в жизнь повседневных оздоровительных мероприятий в существующих учреждениях, иногда по своему устройству и оборудованию далеко не отвечающих современным педагогическим и санитарным требованиям. Санитарный режим школьных учреждений всегда может быть доведен до более или менее высокого уровня путем энергичной деятельности врача, мобилизации общественных сил, самодеятельности детей, педагогов и родителей в направлении: 1) *санитарного минимума* (см.); 2) установления правильного учебно-трудового режима; 3) организации общественного питания учащихся в школе; 4) борьбы за снижение заболеваемости.

Школьный режим, т. е. типовой распорядок школьных занятий и норм нагрузки школьников всеми видами учебно-производственной и общественной работы (учеба, труд, отдых, развлечения), в условиях политехнического воспитания и образования должен тщательно изучаться и экспериментально проверяться в виду новизны и сложности вопроса. Старые исследования, проведенные в капиталистических странах в совершенно иных условиях, дают недостаточно материала в этом направлении (см. *Школьный режим*). Для детей, нуждающихся в особом режиме, создаются специальные условия, при которых они могут продолжать учение и улучшать здоровье; это осуществляется в т. н. лесных школах, школах на открытом воздухе, и школах-санаториях. Советская школа наметила следующий путь разрешения этого вопроса—путь устройства внутри массовых школ отделений для детей с ослабленным здоровьем, где они получают улучшенное питание, воздушный режим занятий и организованный отдых (сон) на открытом воздухе при продлении учебного дня. Опыт показал, что при таких условиях слабые дети не только хорошо развиваются физически, но и не отстают от своих сверстников в учебе.

Одною из важнейших особенностей советской школы является работа учащихся на производстве. Здесь задача школьного врача заключается в обеспечении детских и подростковых контингентов вполне благоустроенными условиями работы на фабрике или заводе и участии в выработке тех противопоказаний в состоянии здоровья или физического развития учащегося, к-рые могут в известных случаях служить препятствием для включения его в ту или иную часть производственного процеса.

Борьба за ликвидацию случаев передачи инфекции в школе строится на общих посылках *эпидемиологии* (см.), в известном специфическом преломлении их в условиях детского коллектива. Современные эпидемиологи подходят к решению этого вопроса прежде всего с точки зрения укрепления детского организма, чему служат требования санитарного благоустройства и режима, а также правильного питания детей. Для установления санитарного режима используется самодеятельность самих детей и подростков, для чего под руководством врачей создаются их организации, проводится пропаганда гигиенических знаний путем включения гигиены как предмета преподавания (см. *Санитарное просвещение*). Специфическими мероприятиями по борьбе с инфекциями являются: строго проводимая система немедленного выяснения причин пропуска занятий, изоляция заболевших и карантинизация подозрительных с соблюдением определенных сроков, недопущение отсутствовавших несколько дней к занятиям без письменного разрешения врача, своевременная целесообразная дезинфекция, предохранительные прививки, наконец в качестве крайне редкой меры—временное закрытие школы или ее части на время генеральной очистки; оно становится нужным лишь при отсутствии постоянно проводимого режима чистоты и во всяком случае является неблагоприятным показателем санитарного состояния школы.

Организация питания детей и подростков в школе составляет большой и важный участок Ш. г. Многие стороны его еще недостаточно разработаны в теории и разрешены на практике. Вопрос о школьном питании тесно связан с развитием общественного питания в нашей стране, разрешаемым путем устройства крупных централизованных фабрик-кухонь. Пока сеть последних еще недостаточно развита и дифференцирована, чтобы обеспечить детское питание в школах (кроме крупных центров); вопрос иногда должен разрешаться путем устройства кухонь в школьных зданиях или специальных централизованных кухонь детского питания. Такие кухни обеспечивают десятки тысяч детей ежедневным школьным завтраком, приготовляемым под компетентным врачебным и кулинарным контролем. Поучительный опыт такой организации имеется у нас в некоторых городах.

Разнообразная и ответственная работа школьного врача как главного проводника мероприятий и организатора здоровья детей и подростков получила юридическую базу в опубликованном 15/XII 1931 положении о школьно-санитарной инспекции. Согласно этому положению школьный врач, наряду с ответственностью за санитарное состояние школы и ее режима и санитарного минимума в ней, получает право предъявлять требования к персоналу школы и контролировать точное выполнение этих требований—вплоть до наложения взыскания на лиц, виновных в нарушении санитарных правил. Это положение чрезвычайно повышает эффективность деятельности врача в детском учреждении, переводя его из положения консультанта по санитарно-гигиеническим вопросам, советы которого могут являться чисто факультативными, в положение полноправного участника и исполнителя, несущего фактическую ответственность за санитарное состояние вверенного ему воспитательно-образовательного учреждения. Таким образом ответственность за санитарное состояние школы лежит не на одном школьно-санитарном враче, но и на администрации школы, а также педагогах, которые должны наблюдать за выполнением санитарного минимума в классной комнате.

Организационно вся работа по Ш. г. входит как определенная часть в систему *Охраны здоровья детей и подростков* (см.), преследующей задачи всестороннего медико-санитарного обслуживания подрастающего поколения через всю сеть детских больничных и внебольничных учреждений. Научно-исследовательскую работу по Ш. г. ведет ряд институтов Наркомпроса и Наркомздрава: институты гигиены и санитарии детей и подростков (центральный—в Москве, периферические—в областях и крупных промцентрах), а также секторы охраны здоровья детей и подростков институтов здравоохранения. Отдельные проблемы (напр. детского питания, отдыха) изучаются специальными ин-тами (например ин-том питания, курортологии). Задача школьно-санитарной подготовки врачей и педагогов осуществляется кафедрами и доцентурами школьной гигиены во всех медицинских и педагогических вузах. Школьно-санитарные врачи получают подготовку на специальном детском факультете медвузов.

Лит.: Бекарюков Д. Д., Основные начала школьной гигиены, 2 изд., М., 1914; Бургерштейн Л. и Нетолицкий А., Руководство по школьной гигиене, ч. 1—2, 2 изд., СПБ, 1913—14; Здание трудовой школы I ступени, [сборн.], под ред. А. В. Молькова, вып. 1—2, М., 1923; Строительство школьных зданий (сб. материалов, под ред. П. А. Тюркина), М.—Л. 1929; Бубнов А. С., О школе, извращениях в школьной политике и очередных задачах, М.—Л., 1931; Оборудование школьных учреждений (сб. материалов с таблицами и чертежами, под ред. А. В. Молькова и П. А. Тюркина), 2 издание, [М.], 1929; Вопросы организации охраны детей и подростков (сб. под ред. А. В. Молькова и Э. Ю. Шурпе), Москва, 1934; Цейтлин А. Г., Рационализация режима и нагрузки школьника, «Охрана здоровья детей и подростков», М., 1933, № 3; Baginsky A., Handbuch der Schulhygiene, 2 Auflage, Stuttgart, 1883; Handbuch der deutschen Schulhygiene, herausgegeben von H. Selter, Dresden, 1914.

А. Мольков.

ШКОЛЬНАЯ МЕБЕЛЬ. Для учебной работы в школе необходимы приспособленные для чтения и письма столы и стулья (или скамьи), столы и стулья лабораторного типа и классные доски. Эта специфически школьная мебель строится у нас в соответствии с гигиеническими и педагогическими требованиями советской политехнической школы. Так, классные и лабораторные столы и стулья (или скамьи к ним) должны: 1) соответствовать росту учащихся; 2) давать удобную и правильную посадку; 3) допускать работу группами, кружками; 4) быть пригодны не только для чтения и письма, но и для рисования, лепки и т. п.; 5) быть прочны, дешевы и просты по конструкции. В соответствии с этим столы для классов в настоящее время строятся отдельно от скамьи, подвижными; но для правильной посадки при письме скамья временно связывается со столом или устанавливается в определенном положении. Дореволюционная парта для советской школы не пригодна (рис. 1). Постоянный наклон крышки стола у парты препятствует проведению занятий, требующих горизонтального стола: таковы лепка, рисование, лабораторные работы (если нет специальных помещений) и т. д. Чрезвычайно важно соответствие размера столов и стульев росту детей. Слишком высокий стол дает боковое искривление позвоночника влево (левосторонний сколиоз); при слишком низком происходит дугообразное искривление позвоночника. Низкая скамья вследствие высокого стояния колена и приближения бедра к брюшной стенке вызывает застой крови в брюшной полости и пр. Высокая скамья, заставляющая школьника все время съезжать с нее вперед и прижиматься к столу, затрудняет дыхание. Неправильная посадка вредна также и для зрения, так как при высоком столе ученику приходится слишком близко видеть тетрадь, а при низком, когда туловище сгибается вперед, работа затрудняется приливом крови к глазам. Для письма стол должен превращаться в наклонный, т. к. за горизонтальным столом, чтобы видеть написанное, приходится наклонять голову, а затем при утомлении шейных мышц сгибать туловище. В педагогическом отношении неприспособленная мебель, вызывая быстрое утомление учащихся, снижает качество учебной работы.

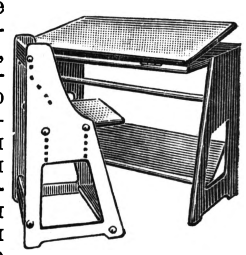


Рис. 1.

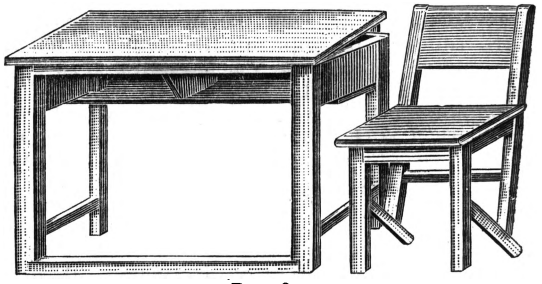


Рис. 2.

Рис. 3.

Нормальные размеры показаны в прилагаемой таблице, составленной на основании исследований Государственного ин-та социальной гигиены НКЗдрава с дальнейшими поправками Института охраны здоровья детей и подростков НКЗдрава (см. табл. на ст. 477).

Размеры столов.

Рост учащегося (*см*)	№ стола	Высота от пола (*см*)	Длина крышки (*см*)	Ширина (глубина) крышки (*см*)	Расстояние от полочки до крышки стола (*см*)	Ширина полочки (*см*)	Высота опорной доски (*см*)	Высота передней стенки (*см*)
120—129	7	56	100	45	12	22	14	7
130—139	8	62	100	45	13	22	15	7
140—149	9	68	100	50	13	25	15	8
150—159	10	73	110	50	14	25	16	8
160—169	11	77	110	50	14	25	16	8

Размеры стульев.

Рост учащегося (*см*)	№ стульев	Высота сиденья от пола (*см*)	Ширина (глубина) сиденья (*см*)	Длина (слева направо) сиденья (*см*)	Ширина спинки (*см*)	Высота ниж. края спинки над сиденьем (*см*)
120—129	7	34	27,5	33	6	10
130—139	8	38	30	38	6	12
140—149	9	41	33	38	8	14
150—159	10	44	36	40	8	15
160—169	11	47	39	40	8	16

В настоящее время Наркомпросом РСФСР приняты для начальной и средней школы (рис. 2) стол и стул. Стол, простой конструкции, имеет приспособление для превращения горизонтальной крышки в наклонную и тормазной брус между задними ножками, служащий для правильной установки по нему стула. Стул имеет наклонную на 10° назад спинку, дающую правильную и удобную посадку. Стол обычно двухместный; многоместные столы недопустимы, т. к. дети мешают друг другу, выход со средних мест затруднен и теснота увеличивает возможность передачи инфекций. Для физических и агробиологических лабораторий приняты столы по типу классного, но с неподвижной крышкой и более тяжелые. Размеры их: длина—1,4 *м*, ширина—65 *см*, высота—70 *см*. Для химической лаборатории нужен стол с проводкой в нем газа, воды и электричества, снабженный сливом (рис. 3).

Классная доска должна быть двух типов: подвижная и настенная, применяемая в старших группах, где приходится делать длинные записи. Преимущество подвижной доски—возможность приближения ее к учащимся и установки ее так, чтобы не было «отсвечивания», т. е. отражения окон. Размеры подвижной доски: длина 1,75 *м* и ширина (высота) 1,25 *м*. Нижний край отстоит от пола на 75 *см* в классах 1-го концентра; настенная доска имеет высоту 1,50 *м* и длину 3 *м*. У досок—по нижнему краю лоток для ссыпающегося с доски мела. Окраска матовочерная; наилучший материал—черный линолеум.

Лит.: Малов С. и Палехов А., Оборудование здания политехнической школы (...Альбом чертежей), М., 1933; Оборудование школьных учреждений, 2 изд., М., 1929; Охрана здоровья детей в школах, под ред. Д. Д. Бекарюкова, М.—Л., 1926; Хлопин Г. В., Курс общей гигиены, 2 изд., М.—Л., 1930. *С. Малов.*

ШКОЛЬНАЯ СЕТЬ, термин, обычно применяемый в плановых и статистических работах; имеет отношение прежде всего к школе всеобуча. Основные показатели, характеризующие Ш. с.: число учреждений (школ) по типам и количество учащихся в них; обеспеченность населения школами и процент охвата школой детского населения соответствующих возрастов; территориальное распределение сети по районам и областям (краям) республики; школьный радиус—средний радиус района, обслуживаемого школой данного типа, определяющий собою степень территориального приближения школы к населению и плотность школьной сети; общая обеспеченность школой населения по национальностям и на родном языке данной национальности; показатель обслуживания Ш. с. детей различных социальн. групп населения (рабочих, колхозников, служащих и пр.); показатель обслуживания школой детей по полу; материальное состояние Ш. с.—финансовые средства, обеспечение помещениями, оборудование и снабжение, материальная помощь учащимся, текущее хозяйственное обслуживание; обеспечение Ш. с. педагогическими кадрами и др.—Ш. с. может рассматриваться статистически (характеристика сети на данный год, месяц, число), динамически (сравнительная характеристика сети за ряд лет) или в перспективе (плановая проектировка сети на год, на пятилетку и более длительный период).

ШКОЛЬНИК, Мария Марковна (род. 1885), быв. социалистка-революционерка; ныне коммунистка. В 1898 вступила в юношескую орг-цию Бунда, с 1901 примкнула к партии с.-р. В 1902 арестована и приговорена к ссылке на поселение. Весной 1905 бежала из Енисейской губ., затем эмигрировала в Женеву, где вошла в Боевую организацию с.-р. 1/I 1906 по поручению Боевой орг-ции бросила бомбу в черниговского губернатора Хвостова; 14/I была приговорена к смертной казни, замененной бессрочной каторгой, которую отбывала в Нерчинске. В 1911 бежала из Иркутской больницы и эмигрировала в Америку; в 1918 вернулась в Россию; в 1927 вступила в ВКП(б).—Школьник—автор кн. «Воспоминания бывшей террористки», М., 1929.

ШКОЛЬНОЕ ЗДАНИЕ. По своему внутреннему устройству, размерам и внешности Ш. з. должно удовлетворять санитарно-гигиеническим, педагогическим, общественно-политическим и хозяйственно-производственным условиям работы политехнической трудовой школы, связанной с предприятием и советской общественностью. Типы Ш. з. в СССР стандартно разрабатываются для следующих массовых учреждений: школы I ступени—сельской и городской, вариант для 4 комплектов, или групп учащихся, школы II ступени двух вариантов: ФЗС при предприятии и самостоятельного типа, ШКС (семилетка). Особые типы Ш. з. необходимы для вспомогательных школ, школ для трудных детей, лесных школ и т. п. Тип Ш. з. варьируется в зависимости от числа учащихся в нем. Спорный вопрос—предпочитать ли постройку небольших школьных зданий или строить многокомплектные школы на 1.000—2.000 учащихся—в наст. время в связи с постановлением ЦК ВКП(б) от 5/IX 1931 (рационали-

зация школьного режима, повышение дисциплины, правильное расписание и т. п.) разрешается в Советском Союзе в пользу небольших школ, не более чем на 800 учащихся (школа-десятилетка двухкомплектная с 20 группами).

Нормы Ш. з. в различных странах, в зависимости от климатических, бытовых и хозяйственно-экономических условий, а иногда от особенностей организации учебного процесса, различны. Во всяком случае обязательным условием должно быть поставлено соответствие Ш. з. санитарно-гигиеническим условиям и возрасту учащихся. В зависимости от экономических условий, особенно при интенсивном осуществлении всеобщего обучения, устанавливаются минимальные нормы размера и количества учебных и рабочих комнат Ш. з. Такой минимум установлен и для Ш. з. СССР. Снижение его не должно допускаться как в интересах здоровья учащихся, так и правильного хода учебных занятий. Помещения служебного характера (коридоры, раздевальни и др.) и учебно-вспомогательные (библиотека, музей, кабинет врача и т. п.) чаще подвергаются в силу экономических соображений сокращениям. Для школы I ступени в СССР по нормам Наркомпроса РСФСР 1932 этот минимум составляет: 4 класса (временно—2 класса по две группы в одном классе), рабочая комната, учительская, рекреационный коридор, комната сторожа, раздевальня и умывальня и уборная отдельно для мальчиков и девочек. Дополнительные помещения: зал физической культуры, раздевальня с душем и комната для хранения спортивного инвентаря. Во II ступени (7-летка) вместо классов—10 лабораторий с тремя подсобными комнатами и живым уголком, библиотека-читальня, кабинет черчения и производственно-технологический (политехнический) музей, 4 мастерских разных типов с сушилкой, кладовой, инструментальной комнатой и кузницей; канцелярия с кабинетом зав. школой, учительская, раздевальня пед. персонала, комната для пособий учкома, ячейки ВЛКСМ и пионеров, клубно-кружковая, кабинет врача с медико-педагогическим кабинетом, зал с эстрадой и кинобудкой, столовая с кухней; там, где есть общественная школьная столовая,—помещение для подогревания пищи. Приспособленные для занятий Ш. з. должны приближаться к нормальному типу, но они никогда не могут заменить нормального Ш. з. и допускаются как временная мера. Двухсменные занятия допускаются как временная мера при условии достаточного освежения здания и обеспечения нормальных учебных занятий.

Для школы I ступени обычно строится 1-этажное Ш. з., для повышенной и многокомплектной—2-этажное с использованием подвала для служебных помещений. Классы и рабочие комнаты обращаются на Ю.-В. и Ю.-З., с целью наибольшего использования в наших климатических условиях солнечного света. В южных районах рекомендуется обращать классы окнами на север. Чрезмерное увеличение световой поверхности не всегда выгодно, вызывая слишком быстрое охлаждение комнат через окна. Наиболее употребительная внутренняя окраска Ш. з.—светлосерая, потолок белый, полы деревянные (лучше паркетные), крашеные или покрытые специальным маслом для более легкого устранения пыли или каменные—покрытые линолеумом.

Нормы школьных помещений. Эти нормы даются по расчету на 1 школьника; они никогда не могут строго фиксироваться и колеблются в довольно широких пределах, но и для них есть определенный гигиенический и педагогически допустимый минимум: для рабочих и учебных комнат 1—2 $м^2$ и 4—8 $м^3$ на 1 ученика. В классе с площадью ниже 1 $м^2$ нельзя правильно разместить учеников, расставить классные столы, не говоря уже о нарушении требований гигиены. В то же время класс не должен быть слишком широким и глубоким, чтобы удовлетворять акустическим, зрительным и световым требованиям. Норма площади пола на 1 ученика в СССР—1,25 $м^2$ и не более 40 учеников в классе. В школе II ступени—1,5 $м^2$. Максимальная норма—2 $м^2$. Высота 3,5—3,45 *м*. Ширина 6—7 *м* и глубина 7,4 *м* (до 10 *м*). Свет через окна в классе должен падать слева от сидящих учеников, дополнительный свет допускается только сзади. Световая площадь окон без переплетов—1,5 площади пола. Высота подоконника над полом 0,72—1 *м*. Класс должен быть вполне обеспечен вентиляцией, фрамугами или форточками. Рекомендуются зимние рамы, открывающиеся зимой, и вентиляционные трубы из комнаты. Кубатура воздуха на 1 учащегося при правильной и постоянной вентиляции 6 $м^3$—16 $м^3$ для более взрослых школьников. При установлении объема класса необходимо учитывать устройство его по типу рабочих комнат, где могут происходить лабораторные занятия и производственные процессы; в классе должны находиться шкафы для пособий и лабораторные столы.

Рабочая комната, временно заменяющая в школе I ступени мастерскую, рассчитана на 20 чел. с нормой площади пола на 1 учащегося—2 $м^2$. Во II ступени—до 4 $м^2$. Мастерская—необходимая часть трудовой политехнической школы. В I ступени она обслуживает столярное и слесарное производства не более чем на 20 чел., с площадью пола на 1 учащегося до 5,25 $м^2$. В школе II ступени имеются 2 мастерские: по дереву и по металлу с ручной и механической обработкой (5—8 $м^2$ на 1 учащегося). Рекреационный зал школы I ступени может быть заменен коридором шириной не менее 3 *м*. Во II ступени—0,75 $м^2$ на 1 учащегося (там, где он заменяет зал физкультуры,—до 1 $м^2$). Отношение длины к ширине—3 : 2. Рекреационный зал должен иметь подвижную эстраду и два выхода. В однокомплектных школах иногда делаются между классами раздвижные стены из плотного, трудно проводящего звук материала. Чем менее благоприятны климатические условия для занятий физкультурой на воздухе, тем больше необходимости иметь отдельную комнату для физкультуры: 4,5 $м^2$ на 1 учащегося, высота—до 4,5 *м*. Санитарно-гигиенические требования ставят обязательным условием устройство квартиры учителя отдельно от школы и во всяком случае с изолированной стеной от классов и отдельным входом. Для школ, обслуживающих дальний деревенский район, устраивается при школе или ночлежка (в дурную погоду) до 4,5—6 $м^2$ на 1 ученика или *интернат* (см.) в отдельном помещении.

Наркомпросом разработаны программы проектов типовых зданий сельских школ: начальной (I ступени) и средней (школы семилетки II ступени). Проектами предусматривается обязательность рабочей комнаты для начальной и мастерских для средней школы.

Некоторые кабинеты сдвоены, но введены агрономический кабинет (2 $м^2$ на 1 ученика) и рабочая комната для длительных опытов.

В зарубежных странах в нормах школьных зданий наблюдается большая пестрота. Нормы значительно повышаются в школах, где обучаются привилегированные классы. По последним данным, например в Германии, кубатура здания на одного учащегося колеблется от 17,5 $м^3$ (в Эссене) и 22,0, 22,2 (в Мюнхене и Целле) до 55,1 $м^3$ (в Берлине). В Америке (по данным 1929) на 1 учащегося приходится от 200 куб. футов (Небраска, Тенесси) до 220 (Айова) и 225 куб. фут. (Айдэхо). Площ. пола—от 15 и 16 кв. фут. (Айдэхо, Миссисипи, Небраска, Висконсин) до 20 кв. фут. (Айова, Тенесси). Нормы световой поверхности класса от $^1/_6$ площ. пола (в 4 штатах из 12) до $^1/_5$ (7 штатов) и $^1/_4$ площ. пола (2 штата). В ряде многокомплектных школ введены помещения для музыки, естественно-научных занятий, ручного труда и др.

Лит.: Толстов А., Типовые школьные здания, в сб. Подготовительные работы по введению всеобщего школьного обучения в РСФСР, под ред. Ф. Г. Моночиненкова, вып. 2, изд. НКП, Москва, 1925; Альбом проектов школьных зданий, изд. НКП, Москва, 1926; Строительство школьных зданий, сб. под ред. П. А. Тюркина, М., 1929; Пистрак М. М., Школьное здание (к вопросу как его строить), [М.]. 1931; Педагогическая энциклопедия, изд. Рабпрос, Москва, 1927, т. I, стр. 603—620, т. II, 1928, стр. 181—185; Handbuch der Schulhygiene, hrsg. v. L. Burgerstein, Lpz.—B., 1921. *Н. Иорданский.*

ШКОЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (учебное), совокупность предметов, употребляющихся в процессе школьного обучения при проработке школьных программ. Школьные учебные пособия теснейшим образом связаны с классовыми целями школы и в своем историческом развитии полностью отражают изменение классового содержания учебного процесса в школе. В монастырской феодальной школе почти единственными учебными пособиями были книги так наз. св. писания и принадлежности для письма. В эпоху разложения феодального строя появляются наглядные пособия, зародышем которых был иллюстрированный учебник (см. А. *Коменский*). С дальнейшим развитием буржуазного общества учебные пособия начинают все шире и шире применяться в школьной практике, что вызывается необходимостью поднять школьное обучение на соответствующую высоту, обеспечивающую растущие потребности буржуазии. В эпоху промышленного капитализма кроме наглядных пособий (как печатных, так и предметных) вводится демонстрационное оборудование для показывания опытов по физике, химии, биологии и др. наукам. Только в конце 19 в. в школу начинает проникать так наз. лабораторный метод, гл. образом в области естествознания. Отсюда вытекает необходимость в снабжении школы лабораторным оборудованием, приспособленным не только для показывания, но и для работы самих учащихся. В то же время, в связи с введением в школу ручного труда, начинает разрабатываться трудовое оборудование (Отто Саломон, Кершенштейнер). В 20 в. к этому присоединяется оборудование по графике, черчению и технологии. Все это в буржуазной школе обычно носило абстрактный характер, к-рый не обеспечивал связи теории с практикой. Тем не менее, признавая важность наглядного обучения, передовые капиталист. государства поставили всю современную технику на службу оборудования школы, и в наст. время существуют специальные отрасли пром-сти, производящие учебное оборудование. Школа начинает вводить радиограммофон, кино в качестве технического средства обучения.

В царской России оборудование массовых школ учебными пособиями в сравнении с передовыми капиталистическими государствами стояло на чрезвычайно низкой ступени. Вследствие этого советская школа получила после революции чрезвычайно убогое наследство. Промышленности, изготовляющей учебные пособия, в старой России также почти не было. Поэтому в первые годы революции советская школа не имела соответствующего оборудования; лишь в последнее время—в 1930 и 1931, особенно после постановл. ЦК ВКП(б) от 5 сентября 1931—здесь наметился определенный перелом, и советская школа начинает получать учебно-производствен. базу. Ш. о. должно быть рассматриваемо с трех сторон: 1) со стороны типовой, или конструктивной, 2) со стороны содержания—по отдельным наукам, изучаемым в школе, и 3) со стороны расположения этого оборудования в соответствующих помещениях сообразно учебным планам основных типов советской школы. По типовым, или конструктивным признакам Ш. оборудование делится на следующие группы.

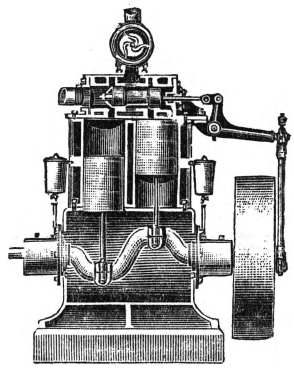


Рис. 1. Плоскостное наглядное пособие—подвижной разрез паровой машины.

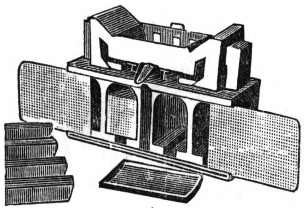


Рис. 2. Наглядное учебное пособие объемного типа—модель мартеновской печи.

Наглядные учебные пособия плоскостного типа—таблицы, географические карты, плакаты, схемы, диапозитивы (для проекционного фонаря) и т. д. Эти учебные пособия необходимы почти для всех дисциплин, изучаемых в школе, и по своим методическим качествам наиболее просты и доступны для школьного употребления. Однако при прочих равных условиях педагогическая эффективность их меньше, чем других видов учебных пособий. Особую подгруппу составляют плоскостные учебные пособия подвижного типа—движущиеся разрезы различных механизмов, плос-

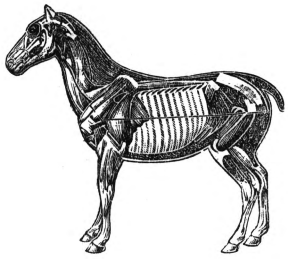


Рис. 3. Наглядное учебное пособие объемного типа—разборная модель лошади.

Рис. 4. Наглядное учебное пособие объемного типа—разборная модель головы.

кие разборные модели машин, внутреннего строения тела животных и т. д. (рис. 1). Сюда же следует отнести стробоскопические картины, изображающие циклические (повторяющиеся) движения различных механизмов и органов: рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания, паровой машины, ходьбы человека и т. д. Наиболее совершенным типом подвижных плоскостных пособий является кинофильма (требуется кинопроектор), которая дает возможность демонстрировать на экране иногда совершенно недоступные для непосредственного наблюдения процессы из области технологии, физики, химии, географии и так далее (см. *Кино детское*). Наглядные пособия объемного типа (рис. 2)—модели машин и технических установок, слепки, муляжи, макеты и т. п.—находят широкое применение почти во всех разделах школьной работы. Наиболее желательным для советской школы является разборный тип учебных пособий, дающий возможность самостоятельной сборки и разборки моделей различных органов, механизмов и машин (рис. 3 и 4) (сюда также относятся наборы сортовых материалов и стандартных деталей типа «Конструктор», «Пионер» и т. п.; рис. 5).

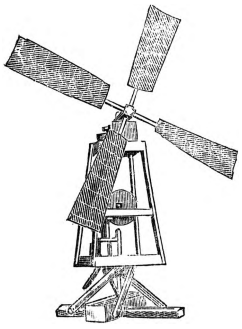


Рис. 5. Модель ветряной мельницы из сортового материала.

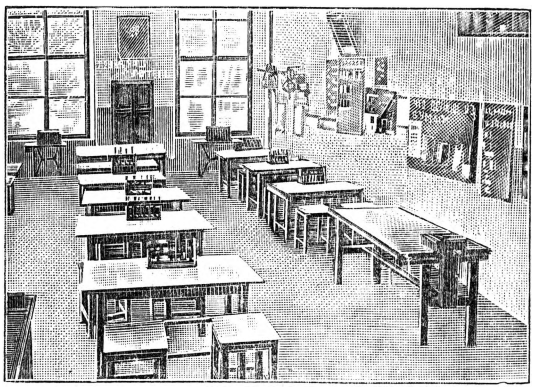


Рис. 6. Рабочая комната комбинированного труда в школе I ступени. На столах набор рабочих инструментов, на стенах таблицы по отдельным видам производства: текстильного, бумажного и др.

Предметный или раздаточный материал представляет собой набор различных предметов для непосредственного изучения и наблюдения в школьной обстановке: образцы текстильных материалов, образцы различных видов каменного угля, сортов железа, сортов стали, образцов почв и т. д. Такие коллекции особенно нужны для преподавания: технологии, химии, биологии и т. п.

Лабораторное оборудование, предназначенное для лабораторного изучения различных отделов естествознания, включает общее лабораторное оборудование, демонстрационные приборы, измерительные инструменты, монтажный материал, химико-технологические материалы и специальную мебель для лабораторной работы. Организация в большинстве школ-семилеток мастерских и лабораторий создает широкие возможности пополнения кабинетного оборудования самодельными приборами, необходимыми для практических и лабораторных занятий. Скорее всего этот тип пособий находит свое применение в кабинетах по естествознанию (химия, физика, ботаника и т. п.). Различного рода приборы для производства физических и химических опытов, гербарии, приспособления для ловли насекомых, клетки для живого уголка и т. п.—все это может быть

Рис. 7. Мастерская по дереву в массовой городской школе II ступени (упражнение в пилении).

в значительной мере изготовлено самими учащимися.

Производственно-трудовое оборудование советской школы является особо характерным для нее в силу того, что производительный труд и обучение ему являются основой политехнического образования (рис. 6 и 7). Трудовое оборудование в области механической обработки материала—металла, дерева, картона, строительных материалов и т. п.—делится на следующие категории: 1) оборудование рабочих мест по типам обработки материалов (верстаки, столы, оборудование станочных рабочих мест, мест специального назначения для ковки, паяния, рубки и т. д.; рис. 8). 2) Станочное оборудование, дающее представление о наиболее типичных видах машинной обработки материалов. По металлообработке в школьных мастерских должны быть представлены: токарные, сверлильные, строгальные, точильные станки, механическая ножовка; по дереву—циркулярная пила, токарный и строгальный станки. Все станки желательны с индивидуальным приводом от мотора. 3) Ручной обработочный инструментарий и приспособления для ручной обработки. Сюда относятся различные инструменты для обработки материалов резанием, давлением и плавлением (пайка), а также различные приспособления для закрепления материала (тиски, закрепители) и для направления режущего инструмента путем шаблонов или направителей (стусла, станки для строгания, пиления и т. д. и далее). Разработка этой группы трудового оборудования в наст. время производится на основе научных исследований как со стороны конструкций самого инструмента, так и со стороны особенностей детского возра-

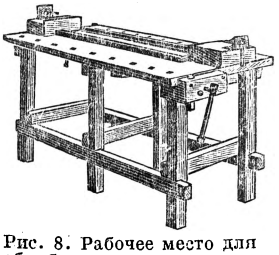


Рис. 8. Рабочее место для обработки дерева и металла в школе I ступени.

ста. 4) Измерительный инструмент и разметочные приспособления—линейки, микрометры, циркули и т. п., без которых нельзя поставить трудовое обучение на индустриальной основе, требующей максимальной точности и соответствия изготовляемого предмета с чертежом и данными размерами. 5) Методические приспособления для трудового обучения, имеющие производственный характер, обеспечивающие правильную упражняемость, нормальную хватку инструмента, правильную позу и т. д. К методическим пособиям по трудовому обучению следует также отнести инструкции, справочники к пользованию станками и инструментами и инструкционные карточки. 6) Оборудование для агроработ на пришкольном участке; оборудование по мелкому животноводству и птицеводству (крольчатники, курятники и различные предметы для ухода за животными). Для того чтобы знакомить учащихся с индустриальными методами сельского хозяйства, в настоящее время разрабатываются упрощенные типы сельскохозяйственных машин для введения их на пришкольном участке.

Оборудование по черчению и рисованию состоит, с одной стороны, из соответствующего типа чертежно-рисовальных столов, к-рые дают возможность ставить поверхность стола на любой высоте и под любым углом, а с другой—из чертежно-рисовальных принадлежностей (готовальни, рейсшины, линейки, треугольники, лекалы, кисти, краски, карандаши и т. п.). Программы начальной и средней школ включают постановку музыкального образования и физкультуры, для чего нужно также соответствующее оборудование. Постановка труда в школе требует наличия оборудования по труду и технологии. Предметное оборудование концентрируется в школе в кабинетах, лабораториях, рабочих комнатах и мастерских. Исследовательскую работу в области школьного оборудования ведет Институт политехнического образования в Москве.

Лит.: Елшанский Н. А., Организация, содержание и методика работы в рабочей комнате, Саратов, 1932; Конобеевский Н. П., Учебно-материальная база школы [К реализации постановления ЦК ВКП(б) о нач. и средн. школе от 5/IX 1931], М.—Л., 1932; Учебное оборудование начальной школы. Наркомпрос РСФСР, М., 1932; О требованиях к трудовому оборудованию политехнической школы, Наркомпрос РСФСР, М.—Л., 1932; За политехнизацию ШКМ, под ред. О. Л. Бем и др., вып. 2, М., 1931; Калашников А. Г., За коренную реконструкцию физико-технического оборудования, «За политехнич. школу», М., 1931, № 9; Павлович С. А., Изготовление приборов для школьных лабораторий, М., 1927; его же, Минимальное лабораторное оборудование для школ I ступени, Москва, 1930; Крупская Н. К., Методика оборудования школы, «На путях к новой школе», М., 1932, № 5; см. также журн. «Политехнический труд в школе» за 1930—31 и Программы начальной школы и школы ФЗС, изд. Наркомпроса, Москва—Ленинград, 1932.

А. Калашников.

ШКОЛЬНЫЕ КОЛОНИИ, «каникулярные» колонии (нем. Ferienkolonien), учреждения массового летнего отдыха детей в условиях сельской природы и жизни. Уже давно сделанное наблюдение о том, что физическое развитие ребенка идет неравномерно по временам года (зимой оно замедляется), вызвало весьма распространенный обычай вывозить детей летом на дачу, в условия близкого воздействия на них естественных факторов природы: чистого воздуха, солнечного света, воды. В этом нуждаются все дети, но в капиталистических странах это доступно лишь состоятельным классам; пролетарский ребенок, как правило, лишен там этой возможности (за исключением незначительной части детей, не потерявших связи с деревней). Простейшим способом для удовлетворения этой потребности в дореволюционной России являлось временное занятие сельских школ, летом обычно пустовавших. Лишь в исключительных случаях, на пожертвованные средства, для этих целей строились постоянные здания (напр. Помельцовская колония под Москвой). Средства (частью городских самоуправлений, частью пожертвования) отпускались в крайне недостаточных размерах, что заставляло производить весьма тщательный отбор детей на основе особых медицинских показаний. После Октябрьской революции, когда вошел в жизнь всеобуч и дело здравоохранения стало целиком на службу социалистическому строительству, в т. ч. и делу подготовки здоровых кадров, оздоровительные мероприятия по отношению к детям и подросткам оформились в систему массового охвата пролетарских детей и подростков; вывоз детей на отдых превратился в дело громадного масштаба. Ш. к. переросли в развернутую систему оздоровительных мероприятий. Часть их не выносится за стены города; в пределах последнего получают развитие детские площадки (летние и зимние), детские отделения парков культуры и отдыха, школы на открытом воздухе, учреждения санаторного и полусанаторного типа и т. п. Сотни тысяч детей и подростков получают возможность организованного отдыха на курортах, в санаториях, пионер-лагерях, экскурсиях и т. д. Все эти виды летнего отдыха детей в отличие от подобных форм на Западе сочетаются с общественной работой детей, протекающей в тесной связи с колхозами и совхозами. Во всех этих учреждениях, так же как и в специальных отделениях для слабых детей в массовых школах, отдых детей организован на основе тесной связи учебно-воспитательных и оздоровительных мероприятий. Подробнее см. *Охрана здоровья детей.* *А. М.*

ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ. Наука о детском развитии (педология) считает это понятие условным, так как действительные границы возрастов (педологический возраст) далеко не всегда совпадают с педагогическими этапами (педагогический возраст). Ш. в. может быть понят как период развития, охватывающий все фазы средней школы I и II ступени, т. е. включающий в себя и т. н. подростковый период. При этом условии Ш. в. может быть разделен на две, приблизительно одинаковые по длительности стадии: 1-я—Ш. в., приблизительно соответствующий I ступени школы, и 2-я—Ш. в. (или подростково-юношеский), приблизительно соответствующий II ступени. Однако специфические особенности этих возрастов во времени часто не совпадают с педагогическими организационными рамками, почему вопрос о Ш. в. требует особых разъяснений (см. *Педология, Ребенок*).

ШКОЛЬНЫЙ НАЛОГ, проводимый в законодательном порядке на содержание школ всеобщего обучения. Практикуется в ряде буржуазных государств (Англия, отдельные штаты САСШ).—В Советском Союзе, начиная с 1930, проводится единовременный сбор на нужды культурного и жилищного строительства в городах и деревне, значительная часть к-рого расходуется на строительство школ всеобуча.

ШКОЛЬНЫЙ РАБОТНИК. Этим термином, начиная с 1918, обозначались работники школы, выполняющие в ней учебно-воспитательную работу, а именно: администрация школы, «препо-

даватели, школьный врач и инструктора физического труда» (стр. 8 Положения о единой трудовой школе 1918). Согласно декрету 27 февр. 1918 и изданной Наркомпросом в его развитие инструкции 17 июня 1918, должности Ш. р. должны замещаться по выборам, производимым при отделах народного образования советами народного образования или особыми коллегиями, куда входили представители общественных организаций, учащих, учащихся и родителей. Позже этот порядок, как не обеспечивающий достаточно четкого в идеологич. отношении состава Ш. р. и умалявший ответственность отделов народного образования за школу, был заменен назначением Ш. р. отделами народного образования. О подготовке, правовом и материальном положении Ш. р. см. *Учитель*.

ШКОЛЬНЫЙ РЕЖИМ. Одним из важнейших условий правильной организации всей педагогической работы школы является рациональный Ш. р. Разрешение одной из основных задач второй пятилетки—преодоление пережитков капитализма в сознании людей—требует от школы выполнения указаний В. И. Ленина «о воспитании новой дисциплины». Борьба в школе за эту новую общественную дисциплину предполагает установление вполне определенного Ш. р., четко организующего весь распорядок учебного дня, общественной работы и досуга детей. Ш. р. является обязательным условием каждой нормальной функционирующей школы. Он определяется учебно-воспитательными целями школы—подготовка строителей коммунизма—и должен строго соответствовать особенностям детского возраста, степени умственного и физического развития детей, состоянию их здоровья (см. *Школьная гигиена*).

Отсюда резкая грань между Ш. р. СССР и Ш. р. дореволюционного периода. Царская школа, с ее основной задачей воспитания покорных прислужников капитала, была построена на основе муштры, наказаний, пассивных методов преподавания, перегрузки детей школьными и домашними занятиями при полном отсутствии общественно-полезной работы и т. п. Естественно, что Ш. р. пагубно отзывался на здоровье школьников и их успеваемости. Советская школа с первых же дней своего существования поставила вопрос о рациональном Ш. р., резко отличном от Ш. р. царской школы. В школах введены самоуправление учащихся (см. *Детское самоуправление*), активные методы преподавания, участие всех школьников в общественно-полезной работе и т. п. Однако в борьбе за ликвидацию пережитков старого Ш. р. группой педагогов (Шульгин, Крупенина и др.) были допущены явные извращения политики партии в области школьной работы [*проектов метод* (см.) «школа—цех завода», постепенное «отмирание» школы], приводившие на практике к снижению уровня получаемых знаний и к уничтожению какого бы то ни было порядка в школе (см. *Школа*). Ш. р. советской политехнической школы окончательно ликвидирует как правооппортунистические искажения линии партии—попытки возвращения школы на старые пути словесно-начетнического метода, перегрузки и пассивности учащихся, так и прожектерство «левых».

Основные моменты построения Ш. р.: а) правильная (в методическом и организационном отношениях) организация уроков и занятий в классах, занятий по труду в рабочих комнатах и мастерских для младших групп и на производстве для старших, т. к. соединение обучения с производительным трудом и общественной работой является базой, определяющей самое построение Ш. р. Число часов учащихся I и II гр.—4 ч. в день, III гр.—4—5 ч. в день, IV гр.—5 ч. в день, V, VI, VII, VIII гр.—6 ч. в день [Циркуляр от 23/III 1932 («Бюллетень НКП», № 20)]; б) нормальное распределение предметов в зависимости от их трудности; в) рациональная организация перемены между занятиями с максимальным использованием свежего воздуха; г) недопустимость сдваивания уроков (без перерыва между ними); д) своевременность приема пищи (во время большой перемены в 30 мин., после двух уроков в I ступени и трех уроков во II ступени) и правильная организация этого процесса; е) нормирование задаваемых на дом уроков: 30—45 мин. в I гр., 60 мин. в III и IV гр., 1,5—2 часа во II ступени; ж) нормирование общественной работы при условии подчинения ее учебно-воспитательным целям школы: 8—10 лет—4 часа в декаду, 11—13 л.—6 ч. в декаду, 14—16 л.—8 ч. в декаду, и нормирование др. заседаний и собраний, продолжительность которых не должна превышать для 8—9 лет—30 мин., 10—11 л.—1 часа, 12—13 л.—1,5 ч., 14 л.—2 ч.; з) систематически проводимое физическое воспитание (ежедневные физкультурные упражнения до начала занятий, физкультминутка и т. п.). При построении Ш. р. необходимо учитывать и режим учащегося вне школы, устанавливая по возможности единый режим школьника. Это положение полностью отражено в последнем постановлении НКП и НКЗдрава РСФСР от 18/II 1932 и в циркуляре НКП от 23/III 1932. Учитывая, что нормальный сон детей должен продолжаться от 10 до 11 часов для детей 8—10 лет и от 9 до 10 часов для детей 12—16 лет, начало занятий в школах I ступени устанавливается не ранее 8,5 часов и в школах II ступени не ранее 8 часов утра. При двухсменной работе школы вечерние занятия заканчиваются в 6 час. для I и II групп, в 7 час. для III и IV групп и в 8 ч. для II ступ. (включая и всякого рода собрания). Посещение зрелищных предприятий после 8 часов вечера детям до 16 лет запрещается. Рациональное использование детского досуга обеспечивается рядом мероприятий по организации детского спорта зимнего и летнего (площадки, лыжные и водные станции, катки и т. п.), увеличением сети детских библиотек, клубов, техстанций и техкружков, обслуживание детей кино, театром и т. п. (постановление Совнаркома РСФСР от 26/XII 1932). Однако советская школа—проводник коммунистического воспитания в широкие массы пролетариата и колхозного крестьянства—не может при построении Ш. р. ограничиваться узкими рамками своей внутренней работы. Она должна учитывать местные особенности и в частности местный быт детей вне школы, в семье, всячески воздействуя на улучшение этого быта, активно вмешиваясь в его реконструкцию и привлекая к этому как родителей учащихся, так и рабоче-колхозную общественность в целом. *С. Советов.*

ШКОЛЬНЫЙ СОВЕТ. Привлечение трудящегося населения к активному участию в деле просвещения является одним из основных требований программы ВКП(б) в области народного образования. Это требование программы ВКП(б) в применении к школе реализовано с самого начала существования советской школы путем организации школьных советов согласно «По-

ложению о единой трудовой школе» ВЦИК и последующему «Уставу советской школы» Наркомпроса.

Ш. совет организуется при каждой школе. В состав его входят: представители местного совета, профсоюза рабпрос, партийной, комсомольской и пионерской организаций, предприятия, МТС, совхоза или колхоза, к которым прикреплена школа, работающие в школе соц. совместители, представители родителей учащихся в числе от 1 до 3, от избранного комитета содействия, преподаватели школы по числу групп школы, пионер-вожатый, представитель технического персонала школы, школьный врач, представители от учащихся по 1 от каждого года обучения, начиная с третьего года обучения, представитель общешкольного самоуправления учащихся. Ш. с. работает под руководством председателя—заведующего школой и является органом идеологического и политического влияния организованной пролетарской общественности на жизнь и работу школы. В его задачи входит повышение качества всей работы школы путем контроля и конкретной помощи по линиям политической, учебно-методической, хозяйственной и бытовой.

Лит.: Программа и устав ВКП(б), Партиздат, М., 1932 (§ 12); О начальной и средней школе [Постановление ЦК ВКП(б)], М.—Л., 1931; Положение о единой трудовой школе, в кн. Основные узаконения и распоряжения по народному просвещению, М.—Л., 1929; Школьный совет, там же, стр. 202; Устав единой политехнической школы, в кн. За выполнение постановления ЦК ВКП(б) о начальной и средней школе (сб. руководящих материалов Наркомпроса), М.—Л., 1931.

ШКОТОВСКИЙ РАЙОН, в Приморской обл. ДВК, в центре приморского пром. района края; площадь 3.677 *км*²; 38.500 ж. (1931). Цензовая пром-сть (включая Шкотово): 4 кирпичных завода, 2 лесопильных, 1 известковый и 1 бондарный, угольные копи с числом рабочих 1.087 и валовой продукцией в 1.958 т. руб. (1930—31). Развиты рыбные промыслы. Пром-сть местного значения: 20 мельниц, 3 рисоочистительных и 4 маслобойных завода. Развивается промышленное садоводство, шелководство (2 млн. тутовых деревьев) и молочное животноводство. Центр р а й о н а—с. Шкотово, ст. Уссурийской жел. дор. на ветке Угольная—Кангауз, в 64 *км* к С.-В. от г. Владивостока; 10.600 жит. (1932). Заводы: конный, кирпичный, лесопильный и бондарный.

ШКС, см. *Коммунальная школа семилетка.*

ШКУЛЕВ, Филипп Степанович (1868—1930), один из первых представителей пролетарской поэзии в России. Сын бедной крестьянки. Первые стихи Ш. напечатаны в сб. «Наша хата» в 1890, а затем стали часто появляться в периодической печати и доставили автору широкую популярность. Особенно известно стихотворение «Кузнецы», положенное на музыку: оно распевается пролетарскими массами. Участник баррикадных боев в дни восстания 1905, Ш. в 1912 сотрудничал в большевистских периодических изданиях «Звезда» и «Правда». За редактирование революционных журналов и печатание политических брошюр был арестован, просидел 6 месяцев, а затем принужден был уехать в Архангельск, где пробыл до Февральской революции. В 1918 вступил в члены РКП(б).—Поэзия Ш. отразила развитие самосознания рабочего класса России. В первых его произведениях сильно сказались настроения рабочих конца 19 в., связанных с деревней; в это время поэт резко отрицательно относится к труду на фабрике; стремления его еще туманны, он мечтает о «светлой доле», но не знает путей к ней. С ростом революционного движения повышается классовая зоркость поэта. Он осознает, что «лучшая доля»—дело рук самих рабочих. Эти мотивы особенно сильно звучат в стихах периода первой революции 1905. Изменяется и отношение к фабрике—труд воспевается поэтом как объединяющее для борьбы начало. После Октябрьской революции Ш. активно участвует в пролетарском литературном движении и печатает ряд стихотворений, воспевающих пролетарскую революцию. Стихи Шкулева несколько раз выходили отдельными сборниками: «Не всем счастье», М., 1902; «Кто виноват», М., 1904; «Смелые песни», М., 1911; «Гимн труду», М., 1922; в переводе Ш. изданы стихи Ады Негри, М., 1904.

Лит.: Ф р и ч е В. М., Пролетарская поэзия, Москва, 1918; Б о й ч е в с к и й В., Ф. С. Шкулев, «Земля советская», М.—Л., 1930, № 10—11.

ШКУЛЬТЕТИЙ (Škultéty), Иосиф (р. 1849), видный националистический словацкий историк и литературовед. В течение ряда десятилетий редактировал старейший словацкий лит. журнал «Slovenské pohľady». Автор многочисленных работ о словацком общественном (национальном) движении и словацкой литературе. Наиболее значительны его работы о классиках Гурбане Вайянском и Гвездославе и исторические обзоры: «Stó dvadsat pät rokov zo slovenskoho života, 1790—1914» (1920), «O slovačóch», t. I (1928).

ШКУНА (также ш х у н а), парусное судно с 2—3 наклонными назад мачтами и косыми (трапецоидальными) парусами. Наибольшее распространение имеют теперь гафельные Ш. Часто Ш. снабжаются вспомогательными двигателем внутреннего сгорания или паровым (промысловые Ш.). Ш. иногда называют обычное паровое или моторное судно, имеющее запасное шкуневое парусное вооружение.

ШКУРО, Андрей Григорьевич (р. 1886), белобандит. Сначала возглавлял кулацкий отряд кубанских казаков, выступивший против Советской власти на Северном Кавказе в мае 1918. При Деникине Ш. получил чин генерала Добровольческой армии и командовал сперва Кубанской бригадой, а затем 3 конным корпусом. Шкуро известен своей исключительной жестокостью и грабежами. После разгрома Добровольческой армии Шкуро эмигрировал за границу, где подвизается в качестве циркового наездника.

ШКУРУПИЙ, Гео (Георгий) Данилович (род. 1903), украинский литератор. Сын ж.-д. машиниста и учительницы. Детство провел среди революционно настроенных железнодорожников. Окончил гимназию, потом работал кочегаром на паровозе. Первые свои произведения напечатал в Альманахе «Гроно» (1920) и с этого времени принимает участие в украинском футуризме до его самоликвидации в 1931. Ранние стихи Ш. обратили на себя внимание самобытностью, резкостью полемики как с представителями украинского хуторянства, так и крайностями урбанизма. В настоящее время работает над романом «Декабристское движение на Украине». Не всегда свободная от мелкобуржуазных и националистических влияний проза Ш. отличается силой изобразительных средств. Ш. работает также в области теории искусства и кино, автор сценариев «Синий пакет», «Спартак» и др. За последнее время в творчестве Ш. побеждает реалистическая струя.

ШЛАГБАУМЫ (нем. Schlag—удар, застава и Baum—дерево), спускное на перекладине бревно, которым запирается проезд по дороге. По своей конструкции Ш. бывают спускные, раздвижные и вращающиеся, причем приведение их в действие осуществляется или непосредственно ручным способом или при помощи системы рычагов и гибких тяг на шкивах. В дореволюционное время такие шлагбаумы ставились на больших дорогах при выезде из городов и на перегонах между ними через участки определенной длины (25—30 *км*). Назначением их было останавливать проезжающих и собирать с них т. н. шоссейный сбор для покрытия расходов по ремонту и содержанию в порядке дорог. В СССР эти сборы отменены и все заставы с Ш. упразднены, а ремонт дорог производится в порядке общегосударственных работ по общей смете расходов Центр. управления местного транспорта (Цудортранс). В наст. время Ш. остались лишь на переездах ж. д. в интересах безопасности движения.

ШЛАГИНТВЕЙТ (Schlagintweit), братья, германские исследователи Гималаев и западных областей Центральной Азии, Адольф (1829—57), Герман (1826—82) и Роберт (1833—85). Получив известность как альпинисты, Адольф и Герман были приглашены на службу англ. Ост-Индской компанией и организовали ряд экспедиций. Герман и Роберт Ш. первые из европейцев перевалили через *Кара-Корум* (см.) и сев. окраинные цепи Тибета, спустились в долину Тарима и благополучно вернулись в Индию. Собранные ими обширные материалы были опубликованы на англ. и немецких языках («Results of a Scientific Mission to India and High Asia», Lpz., 1860—66; «Reisen in Indien und Hochasien», Jena, 1869—80). Адольф Ш. отправился в Зап. Китай с другой экспедицией и во время переворота 1857 был казнен в г. Кашгаре по приказанию нового властителя Вали-хана.

ШЛАКИ, побочные продукты, выплавляемые при многих металлургических процессах, как-то: при выплавке металлов из руд в металлургических печах (в домнах—чугун, ватер-жакетах—медь, в пламенных печах—свинец и т. д.), при переплавке чугуна для литейных целей (в вагранках), при нагревании металлов в окислительной атмосфере на кислом или основном поду с целью очищения металла от примесей, вредных для технического его применения, при очищении расплавленного металла (чугуна, меди) от вредных примесей продуванием воздуха в бессемеровских и томасовских конверторах и т. п. Наконец Ш. получаются при термической и электротермической возгонке фосфора из руд, содержащих фосфориты и апатиты. При застывании шлаки образуют твердые сплавы минеральных соединений, в состав которых всегда входит в том или другом количестве кремнезем (SiO_2) и потому они могут быть рассматриваемы как сложные силикаты. Происхождение Ш. при выплавке металлов из руд сводится к следующему: руда, перерабатываемая на металл, кроме соединения соответствующего металла с кислородом, серой и др., содержит всегда посторонние вещества (жильную породу) в виде кремнезема, глинозема, щелочно-земельных соединений (кальция, магния, бария и т. д.). Для отделения этой жильной породы от восстановленного и расплавленного металла пред процессом выплавки к руде прибавляют такие *добавки* (см.), к-рые способствуют переходу самой жильной породы также в расплавленное состояние; такими добавками являются для глинистых кильных пород—известняк, иногда доломит, для кварцевых пород—известь и окись железа. Доведя породу до плавления, для отделения металла пользуются тем его свойством, что он не смешивается с силикатами (Ш.); обе жидкие массы расслаиваются в порядке плотностей, как при обыкновенной температуре это случается с водой и маслом; они разделяются тогда простой декантацией. Понятно, что плавкость Ш. является их наиболее важным свойством; обыкновенно они менее плавки, чем металлы, от к-рых их надо отделить; температура технического процесса, а следовательно и расход топлива всецело определяются температурой плавления Ш. Так например, чугун имеет точку плавления в среднем ок. 1.200°, и достаточно повысить температуру еще на 100°, чтобы он легко вытекал из доменной печи. Но соответствующие ему Ш. имеют точку плавления, колеблющуюся от 1.500° до 1.700°. Чтобы обеспечить их вытекание, надо в самой жаркой части доменной печи держать температуру выше на 200°. Итак, первая роль Ш. в металлургических процессах—отделение от металлов жильной породы или посторонних веществ, к-рые сопровождают их в руде.

Вторая роль Ш.—способствовать очистке металла, удалению из него нек-рых вредных примесей, напр. серы, фосфора. В доменной печи Ш. уносит главную часть серы, которая вводится с коксом, мешая т. о. переходу ее в чугун. При мартеновской основной плавке железисто-известковый шлак уносит также фосфор. За исключением немногих, очень редких случаев это удаление примесей металла Ш. происходит как следствие химических реакций, т. е. наступает явление химического равновесия, и вследствие этого реакции протекают неполно: наблюдается простое распределение примесей между металлом и Ш.; надо стремиться к тому, чтобы такое распределение перевешивало в сторону Ш.; это зависит от количества Ш., от его химического состава и наконец от его температуры. Пример: если взболтать сероуглерод с водным раствором иода, то он увлекает из воды почти весь иод. Должным образом подобранный шлак дает такой же результат при очистке металлов. Но это условие не всегда возможно, ибо, чтобы произвести полное удаление серы и фосфора из чугуна, следует применять слишком основные Ш., почти чистую известь, но такие шлаки неплавки и применение их невозможно. Отсюда видно, как плавкость Ш. и их очистительное действие—оба главные свойства Ш.—в нек-рой мере зависят друг от друга. В различных металлургических процессах Ш. функционируют всегда в расплавленном состоянии, поэтому изучение их в расплавленном виде и определение теплоты плавления их, особенно по отношению к Ш. доменного процесса, предпринимались многими исследователями, как Оккерман, Гау, Фогт, Будуар, Шепхерд и др. Для наглядности данных исследования результаты изучения ими были представлены в диаграммах треугольника, но только по отношению трех компонентов, а именно: кремнезема (SiO_2), глинозема (Al_2O_3) и окиси кальция (CaO).

По отношению плавкости все Ш., встречающиеся в металлургии, практически можно разбить на три класса:

1) Ш. известково-глиноземистые (присутствие в них кремнезема надо считать общепри-

знанным, т. е. мы имеем дело с силикатами). Эти Ш. могут содержать небольшие количества закиси железа вследствие неполного восстановления металла, магнезии, происходящей чаще всего из огнеупорных материалов, применяемых в нек-рых основных печах, и наконец плавикового шпата, прибавляемого для увеличения плавкости Ш., содержащих очень много извести, что необходимо при некоторых процессах. 2) Ш. железисто-известковые (содержание кремнезема сохраняется так же, как и в шлаках первой группы). Эти Ш. встречаются в металлургии меди и свинца; они могут содержать м. пр. немного глинозема, происходящего из топлива или от стенок печи, и барита, встречающегося в нек-рых рудах. 3) Вагранoчные шлаки, в зависимости от присадки известняка, содержат кремнезема (SiO_2) от 60,6% до 58,2%; окиси алюминия (Al_2O_3) от 9,83% до 6,77%; FeO (закись железа) от 18,5% до 15,68%; MnO (закись марганца) от 5,26% до 3,15%; окись кальция (CaO) от 5,2% до 21,6% и S (сера) от 0,48% до 0,31%.

Доменные известково-глиноземистые Ш. имеют примерно такой состав:

Род чугуна	Местность	Кремнезем (SiO_2)	Глинозем (Al_2O_3)	Закись железа (FeO)	Закись марганца (MnO)	Известь (Ca_2CO_3)	Магнезия (MgO)	Сера (S)
1) Чугун, выплавляемый на коксе								
Литейный чугун	Лан	33—38	12—15	—	0,5	47—49	1,3—2,4	0,9—1,1
Томасовый чугун	Лотарингия, Люксембург	30—32	16—17	0,8—1,8	1,7—2,6	42—43	2,8—4,2	0,9
	Вестфалия	29—32	10—12	5,8—1,0	2,0—3,5	45—47	5,7	2—2,3
Пер дельный чугун	Зигерланд	35,5	5,8	2,1	18,8	23,3	12,4	—
2) Чугун, выплавляемый на древесном угле								
Мартеновский	Руда Богословских месторождений (Урал)	34,3	29,8	2,4	1,6	30,9	1,0	—
Бессемеровский	Руда горы Высокой (Урал)	36,5	27,2	1,2	8,9	19,7	5,9	—

Ш. железисто-известковые доставляются металлургией свинца и меди. Ш. в металлургии свинца обыкновенно имеют показатель, равный единице, т. е. количество кислорода, заключающегося в основаниях, равно количеству кислорода, содержащегося в кремнекислоте. Часто принимают за средний состав этих Ш. такой: кремнезем (SiO_2) 31,5%; закись железа (FeO) 45,5%; окись кальция (CaO) 35%; точка плавления Ш. 1.200°. В металлургии меди применяют более кислые Ш., показатель к-рых может повышаться до 2, т. е. в к-рых количество кислорода оснований равно половине того, что у кремнезема. Эти Ш. более плавки, но они не так текучи, как Ш. с показателем 1. Они часто содержат значительное количество глинозема. Вот например состав Ш. одной медноплавильной печи: SiO_2—44%, Al_2O_3—11%, CaO—7% и FeO—37%. Точка плавления 980° и показатель 1,45. Томасовские шлаки, получающиеся при продувании воздуха в ретортах основной футеровкой через расплавленный, содержащий фосфор чугун, имеют средний состав: кремневой кислоты от 7,07% до 7,23%; фосфорной кислоты от 22,5% до 17,91%; окиси железа от 5,27% до 6,00%; закиси железа от 6,49% до 9,9%; закиси марганца от 7,81% до 6,7%; извести от 47,36% до 48,3%; магнезии от 1,67% до 2,66%. Томасовские Ш., содержащие в среднем около 18% фосфорной кислоты в виде фосфорнокислых известковых солей, находят применение как удобрительный тук. Мартеновские основные шлаки должны содержать возможно меньше железа. Обычно их состав следующий: закиси железа 10—15%; закиси марганца 6—15%; кремнезема 10—30%; окиси кальция 30—50%. Содержание фосфорной кислоты в зависимости от состава садки бывает до 3%. Эти Ш. часто переплавляются в домнах.

Применение доменных Ш. При выплавке разных сортов чугуна весовое количество Ш. колеблется в очень широких пределах, так примерно между 60% и 150% от весового количества выплавленного чугуна. В области руды «минет» оно составляет ок. 110%, при плавке литейного, бессемеровского и томасовского чугуна из богатой шихты количество Ш. в большинстве случаев составляет от 70% до 80%. Раньше выпущенный из домны Ш. отвозился в особых ковшах на свалку, т. е. не утилизировался, и ложился накладным расходом на стоимость выплавляемого чугуна. 1) Лет 40 тому назад некоторые сорта Ш. (более основные) начали применяться в строительном деле. Для этой цели, выпускаемый из домны Ш. подвергался грануляции (зернению) путем слития его в ямы, наполненные проточной водой. Соприкасаясь с водой, Ш. распадается на зерна различной величины. Расплавленный шлак весит 2.000—2.500 *кг/м*³, гранулированный Ш. с 19—33% воды—лишь 550—1.000 *кг*. Такой гранулированный Ш., имеющий гидравлические свойства, после измельчения смешивался с гашеной известью и некоторым количеством воды: смесь эта прессовалась в кирпичеделательных машинах (прессах) в кирпич; последний оставляли вылеживаться 4—6 недель; во время вылеживания успевали проявляться гидравлические свойства Ш., он схватывался и твердел. Такой кирпич употреблялся для строительных целей (в неответственных постройках); в настоящее время при изготовлении шлакового кирпича редко употребляют добавку гашеной извести, а просто спрессованный шлаковый кирпич подвергают запарке в котлах; под действием пара процесс схватывания и твердения ускоряется. 2) Когда речь идет о применении Ш. для бетона в качестве дорожного балластного материала, то его лучше брать с отвала, чтобы быть уверенным в том, что опасности растрескивания Ш. в мелочь нет: Ш., долго пролежавший на воздухе, такой опасности не представляет. Для указанной цели годятся Ш., содержащие не слишком много извести, ибо высокое содержание извести (Ca_2Co_3) делает шлак склонным к измельчению, рассыпанию в порошок. Обработка такого Ш. происходит или вручную или посредством камнеломок и барабанных грохотов. 3) Гранулированный Ш. применяется как строительный песок вместе с цементом. Вме-

сто цемента для строительных целей, требующих меньшей ответственности, можно пользоваться так наз. шлаковой мукой. 4) Для получения шлаковой шерсти в стекающую струю Ш. вводят сбоку плоскую струю пара и распыленный Ш. в виде шлаковой шерсти улавливают в проволочном приемнике; для этой цели более пригодны Ш., выплавляемые на древесном угле, т. е. кислые Ш., содержащие кремнезема выше 45%, лучше всего—выше 50%. 5) Ш., получающиеся при очистке меди в печах с окислительной атмосферой, могут найти применение как материал для цветных глазурей в керамике. 6) Ш. применяется также для изготовления цемента, см. *Шлаковый цемент*.

Лит.: Павлов М. А., Расчет доменных шихт, П., s. a.; Hütte (справочная книга для металлургов, под ред. Г. Кваша), М.—Л., 1927; Ле-Шателье А., Кремнезем и силикаты, Л., 1929; Ulmann Fr., Enzyklopädie der technischen Chemie, 2 Aufl., B., 1928. *Е. Орлов.*

ШЛАКОВЫЙ ЦЕМЕНТ, цемент, приготовляемый из *шлаков* (см.).

Ш. ц. с клинкером. В состав доменных шлаков (см. *Шлаки*), особенно шлаков чугунов, выплавляемых на коксе (или антраците), входят те же минеральные вещества в главной своей части (кремнезем, глинозем и известь), что и в состав портландцемента, только в других пропорциях. Отсюда возникла мысль утилизировать эти (доменные) шлаки как исходное сырье для получения портландцементного клинкера путем добавления к гранулированным (см. *Шлаки*) и молотым шлакам мела или известняка для приведения измельченной смеси после обжига к составу портландцемента; обжиг смеси (в виде муки) производится во вращающихся обжигательных печах; температура обжига держится ок. 1.450—1.500°. В результате полученный клинкер есть портландцементный клинкер. Но в строительном деле он не употребляется как таковой (как в портландцементном производстве). Этот клинкер измельчается с доменным шлаком (клинкера берут 15—60%, а доменного шлака 85—40%). Из доменных шлаков предпочитают употреблять те, к-рые проявляют гидравлические свойства, т. е. схватываются и затвердевают.

При производстве Ш. ц. надлежит уделять особое внимание выбору доменных шлаков. Особенно пригодны основные шлаки от литейного чугуна; впрочем и некоторые томасовские шлаки дают отличные результаты. По химическому составу различают химически активные и химически пассивные шлаки. Приближенные предельные значения для этих шлаков следующие (в %):

	Для химически активных шлаков	Для химически пассивных шлаков
Кремнекислоты	27—30	30—37
Глиноземa и окиси железа	13—20	9—12
Извести	50—45	51—40
Сернистого кальция .	6—2	4—2
Магнезии	8—2	3—1

Наряду с химическим составом шлаков решающую роль играет их физическая структура. Кристаллические шлаки [кусковые шлаки, доменная мука (распавшиеся шлаки), расстеклованные шлаки], образующиеся при медленном охлаждении жидких масс, должны быть забракованы. Шлаки должны быть по возможности стекловидными, что достигается быстрым охлаждением (гранулирование водой и всухую). Химически активные шлаки требуют лишь незначительной примеси портландцементного клинкера, дают высокую начальную прочность и нуждаются далеко не в столь тонком помоле, как химически пассивные шлаки. Эти шлаки должны быть охлаждены весьма быстро и очень тщательно. Удобнее всего перерабатывать шлаки, находящиеся на границе между химически активными и химически пассивными.

В 1926 немецкий исследователь Гутман, подвергая гранулированные доменные шлаки действию ультрафиолетовых лучей кварцевой лампы, отметил, что распавшиеся в порошок доменные шлаки после грануляции светятся желтым светом; шлаки, не распавшиеся, остающиеся твердыми после грануляции (т. е. постоянные), под действием ультрафиолетовых лучей светятся или светло- или темнофиолетовым светом. Эти шлаки имеют гидравлические свойства. Есть и такие шлаки, которые частично светятся желтым светом, частично—фиолетовым; это шлаки как бы переходные; после грануляции они остаются еще твердыми, т. е. еще не потеряли в полной мере гидравлических свойств. Т. о. метод Гутмана дает возможность сортировать гранулированные шлаки по степени гидравличности.

Ш. ц. бесклинкерный. В последнее время (с 1928) появился на заграничном рынке бесклинкерный Ш. ц., по своим гидравлическим свойствам не уступающий портландцементу. Приготовляется он простым помолом гранулированного шлака с добавками, каковыми служат: смесь водяного стекла (глыбы), гипса и поваренной соли в пропорции 2% каждого из них от веса шлака, ангидрит, доломитовая обожженная пыль и др. По своим гидравлическим свойствам бесклинкерные цементы приближаются к портландцементу марки О (по ОСТ). Но для изготовления таких бесклинкерных цементов пригодны только основные шлаки, т. е. шлаки от литейного чугуна. Ш. ц. широко производятся и применяются за границей наряду с портландцементом. В СССР Ш. ц. изготовляется на Краматорском цементном заводе (ст. Краматорская), в Днепропетровске на металлургическом заводе им. Петровского, в Каменском на металлургическом заводе им. Дзержинского.

Лит.: Вопросу утилизации доменных шлаков много статей посвящено в текущей литературе по строительным материалам. Укажем статьи: Орлов Е. И., Доменные шлаки и их использование, «Український хемічний журнал», Харків, 1930, книга 3; Кинд В. А. и Куроцапов М. С., Гидравлические свойства кислых доменных шлаков, «Строительные материалы», Москва, 1932, № 3. *Е. Орлов.*

ШЛАММ, и л, руда, тонко измельченная путем различных процессов обогащения или механическим способом на грануляторах в шаровых мельницах. Такое измельчение производится в целях дальнейшего извлечения ценных полезных ископаемых, например золота, платины. Размер зерен Ш. не превышает 0,25 *мм*.

ШЛАФ (Schlaf), Иоганес (р. 1862), нем. писатель. Вместе с группой мелкобуржуазных писателей эпохи промышленного подъема Германии после Франко-прусской войны в тесном сотрудничестве с А. *Гольцем* (см.) выступил в 90-х годах с программой «последовательного натурализма». Стремление «приблизить искусство к действительности» превращается в творчестве Шлафа в пассивную фиксацию физических восприятий и настроений. Его импрессионистские этюды и новеллы фиксируют нервозное восприятие растущего города

или лирические воспоминания тихой замкнутости патриархального городка. Совместно с Гольцем издал сборник этюдов «Papa Hamlet», 1889, одну из первых натуралистических драм «Familie Selicke», 1890, и др. Самостоятельно—сборники импрессионистских новелл (по существу стихотворений в прозе): «In Dingsda», 1892; «Frühling», 1895; «Stille Welten», 1899; ряд новелл и романов; драму «Meister Olze», 1892; серию монографий «Walt Whitman», 1904; «Emil Verhaeren», 1905; «Maeterlinck», 1906; «Novalis und Sophie von Kühn», 1906. В своих теоретических работах Шлаф, окончательно порвав с немецким натурализмом, провозглашает искусство будущего, органически слитое с религией. Ш. популяризировал и переводил Уитмена, стихотворная форма к-рого канонизировалась «последовательными натуралистами».

Лит.: Kerr, Das neue Drama, B. I, B., 1917; Bab J., Die Chronik des deutschen Dramas, B., 1922.

ШЛЕГЕЛЬ (Schlegel), Август Вильгельм (1767—1845), критик, переводчик, поэт, один из вождей нем. романтизма; племянник драматурга И. Э. Шлегеля. В 1798 вместе с братом Фридрихом—в центре «иенского кружка» (романтиков). В 1801 читает в Берлине лекции о романтизме. В бытность свою в Париже (1815) изучает с помощью *Бонна* (см.) санскрит. С 1818 профессор Боннского ун-та, где занимается главн. образом санскритологией и историей искусств.

Ш.—выдающийся переводчик; в своих замечательных переводах произведений Шекспира впервые воспроизвел особенности стиха и стиля подлинника, не исказив вместе с тем точность смысла. Его перевод не только ввел английского драматурга в обиход немецкой культуры, но имел и интернациональное значение, послужив образцом для перевода Шекспира на другие языки. Ш. переводил также Кальдерона («Spanisches Theater», 1803—09) и ряд других романских поэтов («Blumensträusse italienischer, spanischer und portugiesischer Poesie», 1804), и внес в немецкое стихосложение ряд новых для него форм (терцины, стансы, триолеты и в особенности сонет, разработанный им с исключительным мастерством).

Как литературный критик Ш. выражал идеологию бюргерской интеллигенции, эволюционировавшей от сочувствия Французской революции к реакционным умонастроениям. Он отразил глубокие сдвиги этой интеллигенции в сторону национализма и историзма в широком смысле слова. Тенденцией к созданию основанной на национальном принципе новой буржуазной культуры объясняется его борьба против классицизма и рационализма, как примирения новой буржуазной культуры со старой придворно-дворянской. В этом отношении Ш. в первый период своего творчества продолжает на новой основе отвергнутые немецким классицизмом идеи «Sturm und Drang». Стремясь («Vorlesungen über schöne Literatur und Kunst», 1801—04) уяснить специфику каждой национальной литературы и каждого ее этапа, Ш. пытается трактовать историю литературы с точки зрения общественной эволюции. Здесь впервые дает он надолго установившееся разделение нем. литературы на четыре эпохи: монашескую, рыцарскую, бюргерскую и ученую. В этой книге, а также в «Vorlesungen über dramatische Kunst und Literatur» (1809—11), Ш. дал канон идей нем. романтизма, исторически обоснованную их систему. Романтизм здесь является осознанием основных черт и тенденций «христианского искусства», противопоставленного классическому (см. также «Über Theorie und Geschichte der bildenden Künste», 1827). В области литературной критики Ш. явился создателем литературного портрета; здесь в изящном, непринужденном изложении, лишенном педантического гелертерства, проблемы индивидуального в художнике связываются с вопросами мировоззрения; вместо формальных оценок на основе «вечных законов» искусства намечается, в сугубо идеалистической форме, историческое понимание художественного творчества.

Соч. Ш.: Sämtliche Werke, 12 B-de, Leipzig, 1846—47; Ausgewählte Werke, B., [1923].

Лит.: Pichtos N. M., Die Aesthetik A. W. Schlegels..., B., 1894; Bernays M., Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeare, Lpz., 1872; Joachimi-Dege M., Die deutschen Shakespeare-Probleme im 18 Jahrhundert und im Zeitalter der Romantik, Lpz., 1907; Gundolf F., Shakespeare und der deutsche Geist, 5 Aufl., B., 1920; Brandt O., A. W. Schlegel (Der Romantiker und die Politik), Stuttgart, 1919. *А. Лаврецкий.*

В истории языкознания Ш. выступает как основоположник индийской филологии в Германии. В отличие от своих предшественников — английских и французских исследователей, целиком опиравшихся на индийскую традицию,—Ш. выступает с требованием перестройки индийской филологии по образцу классической (статья «Über den gegenwärtigen Zustand der indischen Philologie», 1819). Методы издания, практиковавшиеся в применении к текстам античных писателей, проводятся им в его критических изданиях «Bhagavadgītā» (1823), «Hitopadeṣa» (1829) и в оставшейся незаконченной «Ramayana» (1829). В своих общих высказываниях о языке Ш. лишь популяризирует воззрения на язык своего брата Ф. *Шлегеля* (см.). *Р. Ш.*

ШЛЕГЕ́ЛЬ (Schlegel), Доротея (1763—1839), дочь философа М. Мендельсона, во втором браке жена Фр. *Шлегеля* (см.). Писательница, переводчица; видная представительница раннего немецкого романтизма, в котором женщины сыграли заметную роль. Ее переписка занимает выдающееся место в обширной эпистолярной литературе того времени.

Соч.: роман Florentin, B. I., Lübeck, 1799 (не закончен); Briefe von und an Friedrich und Dorothea Schlegel, hrsg. v. J. Körner, Lpz., 1926.

Лит.: Deibel F., Dorothea Schlegel als Schriftstellerin..., B., 1905.

ШЛЕГЕЛЬ (Schlegel), Каролина (1763—1809), впоследствии Шеллинг, видная представительница раннего немецкого романтизма. В 1792 была арестована в Майнце за связь с группой сторонников Франц. революции (майнцские клубисты: Г. Форстер и др.). С 1796 по 1801 жена и помощница Ав. *Шлегеля* (см.), помогала ему в переводе Шекспира. Впоследствии жена и сотрудница философа Шеллинга. Сотрудничала в иенской «Литературной газете» и «Атенеуме». Литературный талант ее наиболее ярко проявился в переписке.

Лит.: Caroline (Schlegel) Briefe..., hrsg. v. G. Waitz, 2 B-de, Leipzig, 1871; Schauer M., Caroline Schlegel-Schelling, Greifswald, 1922.

ШЛЕГЕЛЬ (Schlegel), Фридрих (1772—1829), брат Августа Ш., знаменитый немецкий критик, филолог, поэт, идеолог и вождь романтического движения в Германии. Изучал античные литературы и языки в Гёттингене и Лейпциге. После опубликования в 1794 статьи «Von den Schulen der griechischen Poesie» приступил к изучению новых литератур и философии, не оставляя еще нек-рое время занятий античностью. В 1797 вместе с братом Августом начал издавать журнал «Athenäum», где опубликовал свои «Фрагменты» (1798), в к-рых, как и в ряде помещенных там же критических статей, набросана теория романтической поэзии. В 1799 вышел его роман «Lucinde», вызвавший бурные нападки на автора и расхождение его с наиболее близкими членами так называемого иенского кружка (даже с братом Августом). В 1802 постановка в Веймаре его трагедии «Alarkos» была встречена насмешками. В это время развивается и поэтическое творчество Шлегеля, предшественника (в своей рейнской романтике) поэзии Брентано, с одной стороны, и патриотической лирики эпохи Наполеоновских войн—с другой. В 1802 Ш. в Париже изучает изобразительные искусства, восточные языки и литературы. В 1809 он поступает на австрийскую службу; составляет прокламацию австрийского правительства против Наполеона. Во время Австро-франц. войны редактирует «Österreichische Zeitung», орган штаба австрийской армии. С этого времени Шлегель—сотрудник Меттерниха, поборник монархическо-церковной реакции. Свой переход к реакции он отразил в книге «Geschichte der alten und neuen Literatur» (1815). Католические тенденции проводит он и в своих последних работах («Philosophie des Lebens», 1828, «Philosophie der Geschichte», 1829).

Теории Шлегеля складывались во время спада революционной волны во Франции и отразили всю неустойчивость немецкого среднего класса, еще крепко связанного с ремеслом. Фихтевское всеобщее «Я», к-рое означало в переводе на язык метафизики обобщенного человека и гражданина Франц. революции, а не отдельную личность, было подменено эмпирическим «Я» данного поэта и мыслителя. Вместо «равновесия», «меры», «гармонии», купленных ценой самоограничения, провозглашается принцип полноты, колоссального «во что бы то ни стало», безграничный произвол художника, уничтожающего свои собственные создания как несоответствующие бесконечному содержанию конечные формы. Классическому «равновесию» Шлегель т. о. противопоставляет романтическую «иронию». Ирония, это—постоянно бодрствующее сознание и чувство невозможности классического равновесия, соответствия формы и содержания. Ирония Шлегеля, это—самосозерцание, самоанализ духа, сознающего всю ограниченность своих воплощений по сравнению со своими возможностями. Предметом изображения становится сам творческий процесс, систематически уничтожается всякая поэтическая иллюзия. Ш. пытался дать художественное воплощение своей теории в романе «Люцинда». В этом произведении жизнь отождествляется с искусством, а революционная настроенность немецкого бюргера сводится к вопросу о свободе в области половых отношений, к проблемам личной морали и т. п. Для своего времени идеи «Люцинды» и теоретические высказывания раннего Ш. сыграли все же прогрессивную роль.

Однако при отсутствии революционных перспектив, при политической неустойчивости и разочаровании в революции немецкая бюргерская интеллигенция очень скоро отказалась от протеста против абсолютистски-юнкерского гнета даже и в таких индивидуалистических формах. Личность, которую хотели сделать всем, оказалась ничем. Разочарованная и опустошенная, она устремляется к вере как единственному оплоту. Вместе со своей социальной группой Ш. становится орудием феодальной реакции. Политической идеей этого былого сторонника Франц. революции является теперь сотрудничество папства и империи. Парламентаризму он противопоставляет сословную систему средневековья. В области поэзии образцами для него становятся католические поэты—Данте и Кальдерон (вместо Шекспира и Гёте). В этот период социальная функция творчества Ш. выражается в тщательных попытках «скрепить пестрые феодальные нити, связывавшие человека с его наследственными повелителями», порванные Франц. революцией.—Все ценное в Ш., пережившее его,—от революции, от порожденного ею сознания противоречивости, сложности и взаимосвязанности жизни и искусства, неустойчивости всяких норм, универсальности развернувшихся событий, от обусловленной этим сознанием борьбы за новое искусство, более соответствующее эпохе, чем искусство классическое.

Соч.: Sämtliche Werke, 15 Bände, 2 Original-Ausgabe, W., 1846; Prosaische Jugendschriften, 2 Bände, W., 1882, 2 Aufl., W., 1906; Fr. Schlegels Briefe an seinen Bruder August Wilhelm, hrsg. v. O. F. Walzel, B., 1890.

Лит.: Huch R., Die Romantik, 2 B-de, Lpz., 1908; Brandes G., Die Hauptströmungen der Literatur des 19 Jahrhunderts, B. II, B., 1873 (рус. пер. Брандес Г., Собрание сочинений, т. VI—Главнейшие течения в литературе 19 века, изд. «Просвещение», Петербург, s. a.); Haym R., Die romantische Schule, B., 1870 (рус. пер. Гайм Р., Романтическая школа, М., 1891); Walzel O. F., Deutsche Romantik, Lpz., 1912; Kluckhohn P., Die deutsche Romantik, 1924; Rouge, Frédéric Schlegel et la genèse du romantisme allemand, P., 1904; Volpers R., Friedrich Schlegel als politischer Denker und deutscher Patriot, B.—Steglitz, 1917; Imle F., Friedrich von Schlegels Entwicklung von Kant zum Katholizismus, Paderborn, 1927; Mann O., Der junge F. Schlegel (Eine Analyse von Existenz und Werk), B., 1932. *А. Лаврецкий.*

В историю языкознания Шлегель вошел своей книгой «Über die Sprache und Weisheit der Inder» (1808). Языковедческие вопросы занимают весьма скромное место в философских построениях Ш. Однако как своими личными связями, так и своей книгой Шлегель оказал значительное влияние на сравнительное языкознание, выдвинув ряд положений, легших в основу сравнительно-исторического метода: утверждение двух принципиально различных классификаций языков—генеологической и морфологической; упор на изучение «структуры языка», как на решающий момент при объединении языков в «родственные» группы; учение о происхождении родственных языков от общего единого предка; наконец требование строить изучение языков исторически, с учетом динамики языковых изменений. Эти поло-

жения и были конкретизированы на языковых материалах основоположниками компаративизма См. *Языковедение*. *Р. Ш.*

ШЛЕГЕР, Луиза Карловна (р. 1863), педагог-дошкольница. Совместно с *Шацким* (см.) руководила, начиная с 1908, постановкой дошкольного воспитания в московском обществе «Детский труд и отдых». Ш. проводила в дошкольном воспитании принципы американских детских садов: необходимо, опираясь на научное изучение ребенка, создать обстановку, в к-рой дети чувствовали бы себя свободно и радостно и находили бы ответы на свои запросы. Эту теорию Ш. изложила в книге «Практическая работа в детском саду» (2 изд. 1917). Проводимые Ш. принципы дошкольного воспитания в наст. время отвергнуты, так как под маской буржуазной «аполитичности» теория Ш. проводила отрыв от современности и затушевывала классовые противоречия, прикрывая их буржуазным «демократизмом». Ш. выпустила ряд пособий для начальной школы.

ШЛЕЗВИГ-ГОЛЬШТЕЙН (Schleswig-Holstein), провинция Пруссии, между Балтийским морем (на В.) и Северным морем и устьем Эльбы (на З.). На С. граничит с Данией. Площадь 15.071 *км*²; население 1.519 тыс. (1925). В городах живет 64% всего населения. Главный город Киль. В пределах Ш.-Г. находится Альтона, экономически образующая одно целое с *Гамбургом* (см.).— Географически Ш.-Г. принадлежит к Северо-Германской низменности. В прибалтийской части, сильно изрезанной фиордами,—холмистый моренный ландшафт (до 164 *м* выс.) с многочисленными озерами. Западнее простирается песчаная и болотистая равнина (т. н. *гесты*, см.). Со времени империалистской войны, благодаря улучшенным методам обработки, культурная площадь здесь сильно выросла. По берегу Северного моря простирается полоса плодородных *маршей* (см.), которые защищены плотинами. Вдоль берега расположены Северо-Фризские острова—часть материка, оторванная морем.

Большая часть Ш.-Г. имеет ярко выраженный аграрный характер. Однако в виду наличия в административной черте Ш.-Г. важных фабричных пригородов Гамбурга (Альтона, Вандсбек), часть самодеятельного населения, занятого в промышленности (33,5%), больше части населения, занятого в с. х-ве (30%). В Киле и Фленсбурге — значительное судостроение (находится в полном упадке в связи с кризисом). С.-х. площадь занимает 79% всей территории, в т. ч. 50% приходится на пашню, 28% на луга и пастбища, 8% занято лесом. В с. х-ве доминирует интенсивное мясо-молочное животноводство. Зерновое х-во развито гл. обр. на вост. побережьи (район Пробстей) и на острове Фемарн. Главные культуры—овес и рожь. 55% с.-х. площади принадлежит 15.400 кулацким х-вам (по 20—100 *га* на 1 х-во); 23% принадлежит среднекрестьянским х-вам (5—20 *га*) и только 6,5% площади принадлежит 90.200 мелким х-вам (менее 5 *га*). Крупные землевладельцы (св. 100 *га*) владеют 15,5% всей площади. Главные рынки сел.-хоз. продуктов—Киль, Альтона, Фленсбург (хлеб), Гусум, Рендсбург (скот). В пределах Ш.-Г. проходит важный в стратегическом и экономическом отношении *Кильский канал* (см.), один из наиболее оживленных по судообороту водных путей мира. Главный культурный центр Ш.-Г.— Кильский университет. *А. Радо.*

И с т о р и я. Шлезвиг в начале хр. э. был населен германскими племенами англов, саксов и ютов, с 4 в. также и данов. Карл Великий, а потом в 10 в. Генрих I основали в Шлезвиге *марку* (см.); с 11 в. герцогами Шлезвига делаются младшие члены датского королевского дома. Находившийся сначала в ленной зависимости от Германской империи, Шлезвиг с 13 в. попадает в зависимость от Дании. В 1386 герцоги Гольштейнские объединили Шлезвиг и Гольштейн в одно герцогство (см. *Гольштейн*). Несмотря на тесную связь с Данией шлезвиг-гольштинская знать удерживала политическую самостоятельность герцогства. В течение 15—16 вв. Ш.-Г. распался на ряд отдельных княжеств. Князья и дворянство провели в 16 в. реформацию, экспроприировали церковн. земли и усилили крепостную зависимость крестьянства. Ш.-Г. фактически становится датской провинцией. В 1806 герцогство было окончательно присоединено к Дании; с этого момента началась длительная и упорная борьба Пруссии с Данией за полное обладание герцогством, создавшая шлезвиг-гольштинский вопрос.

Развитие и итоги шлезвиг-гольштинской проблемы определялись ходом борьбы немецкой буржуазии за объединение Германии, а также национально-освободительным движением, развивавшимся в самом Ш.-Г. «Эти области,—отмечает Энгельс,—по национальности, языку и симпатиям бесспорно немецкие, необходимы Германии также по военным, морским и торговым основаниям» (М а р к с и Э н г е л ь с, Соч., т. VI, стр. 62), так как они занимают прибрежную полосу проливов, к-рые соединяют Балтийское море с Северным. Приобретение их было одним из важнейших условий объединения Германии. 30-е и 40-е гг. 19 в. были периодом роста экономического могущества немецкой буржуазии в герцогствах и укрепления ее классового самосознания; за это время сложились основные группировки, боровшиеся по вопросу о дальнейшей судьбе Ш.-Г.: крупная торговая буржуазия и дворянская аристократия держались датской ориентации и не возражали против личной унии с Данией обоих герцогств или хотя бы одного Шлезвига. Против этой группировки выступала националистически настроенная промышленная буржуазия, боровшаяся за полную независимость герцогств и вхождение их в Германский союз. В 40-х гг. движение носило характер легального протеста со стороны местных чинов против захватнической политики датского правительства. «Речь шла тогда не столько о присоединении к Германии... сколько об отделении от Дании и учреждении маленького самостоятельного государства» (там же, стр. 429—430). Революционный характер движение приняло в 1848, когда временное правительство, образовавшееся в Киле, обратилось за помощью к Германии, и Пруссия объявила Дании войну, продолжавшуюся три года (1848—50). Однако войну эту прусское правительство вело «напоказ», «...в этой единственно популярной, единственно сколько-нибудь революционной войне...» германское правительство вело военные действия без всякой энергии, «... предавало в течение войны революционную шлезвиг-гольштинскую армию на каждом шагу...» (там же, стр. 63) и допустило вмешательство Англии и России, что окончательно решило судьбу войны. Мальмесское перемирие (27 авг. 1848) отменило все декреты демократиче-

ского учредительного собрания Ш.-Г. и передало герцогство датскому правительству. После вторичного поражения прусских войск в 1849 Пруссия заключила с Данией мир (1850), согласно условиям которого Ш.-Г. оставался в полном подчинении Дании. Это положение было закреплено в Лондоне соглашением Англии, России и Франции (8 мая 1852 в Лондоне, к нему присоединилась и Пруссия), устанавливавшим сохранение датской монархии в полной неприкосновенности. Началось самое беззастенчивое хозяйничание датского правительства на территории Ш.-Г. Шлезвиг был объявлен нераздельной частью датской монархии, в нем были установлены датские армия и флот; в северном Шлезвиге был изгнан немецкий язык из школ, учителя-немцы заменялись датчанами. Гольштейн сделался автономной, но нераздельной частью датской монархии. Маркс указывал, что действительного освобождения Ш.-Г. можно было добиться только путем войны с Россией, опасавшейся роста революционного движения и объединения Германии. Но на такой путь не пошло прусское правительство. Воспользовавшись моментом, когда против воли шлезвиг-гольштинских чинов и несмотря на протест германского союзного сейма 13 ноября 1863 была введена общая конституция для Дании и для Ш.-Г. с общим сеймом во главе, Бисмарк, под предлогом защиты решений Лондонской конвенции 1852, предъявил от имени Германского союза ультиматум Дании об отмене конституции и после отказа датского правительства начал войну. Австрия пошла вслед за Пруссией, боясь ее усиления; Дания потерпела поражение, и герцогства без опроса населения временно были переданы Австрии и Пруссии. Совместное владение герцогствами, на основе Гаштейнской конвенции 1865, неизбежно должно было привести к столкновению между обоими государствами. В 1866 началась *Австро-прусская война* (см.), закончившаяся поражением Австрии при Садовой. По Пражскому миру 23 авг. 1866 Австрия должна была уступить Ш.-Г. Пруссии, а в 1867 Ш.-Г. был объявлен прусской провинцией.

По Версальскому договору северный Шлезвиг после плебисцита 1920 отошел к Дании, не принимавшей участия в войне (см. *Версальский мирный договор*). Из 178 тыс. жителей 150 тыс. объявили себя датчанами. В настоящий момент (1933) вопрос о Шлезвиге снова делается «вопросом дня». Фашистское правительство Гитлера (см. *Фашизм*) ведет в настоящий момент усиленную кампанию за отторжение северного Шлезвига от Дании и присоединение его к Германии.

Лит.: Valentin V., Geschichte der deutschen Revolution von 1848—49, I—II B-de, B., 1930—31 [дана подробная библиография]; Brock J., Die Vorgeschichte der schleswig-holsteinischen Erhebung von 1848, Göttingen, 1916; Hedemann-Heespen P., Die Herzogtümer Schleswig-Holstein und die Neuzeit, Kiel, 1926; Jesen F., L'intervention de la France dans la question du Schleswig du nord, P., 1926; Brandt O., Zur Vorgeschichte der schleswig-holsteinischen Erhebung, B., 1927; Meyer A. O., Das Erwachen des deutschen Nationalbewusstseins in Schleswig-Holstein, Kiel, 1928; Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. VI, М.—Л., 1930, и т. XXI—XXIV—Переписка, М.—Л., 1928—31 (см. по предм. указат. в т. XXIV); Энгельс Ф., Сила и экономика в образовании Германской империи, М., 1923. *Р. Авербух.*

ШЛЕЗВИГ-ГОЛЬШТИНСКИЙ ВОПРОС, см. *Шлезвиг-Гольштейн.*

ШЛЕЙГАР (Šlejhar), Иосиф (1864—1914), видный чешский писатель, натуралист. Выступил с критикой капиталистического общества. Природа и цивилизация в произведениях Шлейгара истолковываются как враждебные силы, из столкновения которых рождается трагедия современного человечества. Таковы сборники рассказов Шлейгара «Dojmy z přírody a společnosti» (О природе и обществе, 1894), «Zátiší» (Натюрморт, 1898), рассказ «Lipa» (Липа, 1901) и в особенности роман «Peklo» (Ад, 1905), изображающий сахарный завод и тяжкую участь занятых на нем рабочих.

ШЛЕЙДЕН (Schleiden), Маттиас Якоб (1804—1881), нем. ботаник, один из создателей учения о *клетке* (см.). Изучал юриспруденцию и получил в Гейдельберге докторскую степень в 1827. В 1831 он бросает адвокатуру и специализируется по ботанике в Гёттингене и Берлине. Историческое значение приобрела его работа «Beiträge zur Phytogenesis» (1838), в которой Ш. делает попытку дать собственную теорию размножения клеток. По теории Шлейдена новые клетки возникают внутри старых: в содержимом клетки, цитобластеме, возникает новое ядро (цитобласт), которое путем дальнейшего роста образует новую клетку с оболочкой. Теория Ш. оказалась ошибочной и встретила возражения сторонников теории размножения клеток путем деления. Однако идеи Ш. сыграли косвенную роль в развитии клеточного учения, т. к. побудили *Шванна* (см.) заняться исследованием вопроса о единстве закономерностей структуры и роста животных и растений. В 1839 Шлейден получает кафедру в Иене. С 1850 он становится кроме того директором Иенского ботанического сада. В Иене Ш. познакомился с философом И. Ф. Фризом, оказавшим на него большое влияние. Все дальнейшие многочисленные философские и научно-методологические выступления Ш. носили отпечаток кантианских воззрений в интерпретации Фриза. Этим объясняются нападки Ш. на натурфилософию Шеллинга и Гегеля, с одной стороны, и на представителей нем. материализма,—с другой. Свои воззрения на научную методологию Ш. полнее всего изложил в «Основах научной ботаники» (Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik, Leipzig, 1842—43, 4 Aufl., 1861), преследовавших цель превратить ботанику в точную науку и реформировать ее на основе укрепления позиций анатомии, физиологии и эмбриологии. В «методологическом введении» к этому знаменитому сочинению Ш. излагает методы «ботаники как индуктивной науки». «Основы научной ботаники» сыграли крупнейшую роль в дальнейшем развитии ботанического исследования и преподавания ботаники. В 1862 Ш. оставляет Иену и становится проф. антропологии в Дерпте, но уже в 1864 оставляет кафедру и прекращает научно-преподавательскую работу. В общественной деятельности Ш. необходимо отметить его борьбу с антисемитизмом. Ш. был также поэтом (Gedichte, Lpz., 1858, 1873, под псевдонимом Ernst). Популярные сочинения Ш. по биологии пользовались большим успехом.

Гл. труды (кроме указанных выше): Beiträge zur Botanik (Gesammelte Aufsätze, B. I), Lpz., 1844; Schellings

und Hegels Verhältnis zur Naturwissenschaft, Lpz., 1844; Geschichte der Botanik in Jena, Leipzig, 1859; Zur Theorie des Erkennens durch den Gesichtssinn, Lpz., 1861; Über den Materialismus der neueren deutschen Naturwissenschaft, sein Wesen und seine Geschichte, Lpz., 1863; Das Alter des Menschengeschlechts, die Entstehung der Arten und die Stellung des Menschen in der Natur, Lpz., 1863 (рус. пер.: Древность человеческого рода..., Петербург, 1863); Die Umwandlung der Weltordnung am Ende des Mittelalters, Dresden, 1867; Die Bedeutung der Juden für Erhaltung und Wiederbelebung der Wissenschaften im Mittelalter, 2 u. 3 Aufl., Lpz., 1877; Die Romantik des Martyriums bei den Juden im Mittelalter, Lpz., 1878; Ritter Karl von Linné, «Westermanns illustrierte deutsche Monatshefte», Lpz., 1871, B. XXX. Из популярных сочинений Ш. на рус. яз. переведены: Растение и его жизнь, Москва, 1862; Этюды (Популярные чтения), Москва, 1861; Море..., СПБ, 1867; Дерево и лес..., СПБ, 1873.

Лит.: Sachs J., Geschichte der Botanik vom 16 Jahrhundert bis 1860, München, 1875; Stahl E., Matthias Jakob Schleiden, Jena, 1904; Möbius M., Matthias Jacob Schleiden, Lpz., 1904. *А. Гайсинович.*

ШЛЕЙЕРМАХЕР, Фридрих Даниель Эрнст (1768—1834), нем. философ, богослов и политический деятель. Получив богословское образование, Ш. посвятил себя деятельности проповедника, одновременно занимаясь философией и филологической критикой книг Ветхого и Нового завета. Поселившись в Берлине, он сблизился с Фридрихом *Шлегелем* (см.) и принял активное участие в литературном движении романтизма. В годы поражения Германии выступил вместе с Фихте пропагандистом буржуазного национального подъема, поводом к к-рому явилась французская оккупация. Со времени основания Берлинского ун-та (1810) состоял в нем вплоть до смерти профессором богословия. В годы политической реакции подвергся опале и выдержал ряд столкновений с правительством, учредившим над деятельностью и перепиской Ш. надзор.

Ш. стремился к целостному развитию, при к-ром каждый индивид был бы способен «на свой лад представлять человечество в своеобразном сочетании элементов, дабы оно раскрылось всеми способами и дабы в полноте пространства и времени осуществилось бы все то, что может произойти различного из его лона». В условиях современной Ш. Германии это стремление при недоразвитости, вялости и застойности социально-политической жизни, при недозрелости немецкой буржуазной общественности должно было искать выхода на путях углубления во «внутренний» мир личности, в сферу исключительно морального, религиозного и эстетического чувства. При таких условиях проповедническая деятельность была для Ш., как он заявляет в письме 1802, единственным средством осуществлять личное влияние на общий ход развития человеческой массы. Самого себя Ш. считал «пророчествующим гражданином позднейшего мира, заговорщиком ради лучших времен». Исходную точку философии Ш. составляет анализ отношения между формой и содержанием знания. В отличие от Фихте, который учил, что разум есть единственное содержание единого абсолютного бытия, Ш. утверждает, что хотя бытие полагается мыслью, однако и мысль, в свою очередь, полагается бытием, ибо мышление принадлежит человеку как существующему, т. е. обладающему бытием субъекту. Еще убедительнее, по Ш., представляется нам наличие внешнего бытия, когда мы сознаем существование кроме нас других мыслящих существ. Представляя для нашей мысли противоположность, мышление и бытие, по Ш., должны вместе с тем образовывать единство. Последнее открывается нам уже в самом факте самосознания, которое есть не что иное, как единство нашей природы во взаимодействии мышления и бытия. Реальная жизнь знания протекает в противоположности между умозрением, знаменующим преобладание интеллекта, и опытом, выражающим господство «органического» начала. Органическая деятельность представляет хаос многообразных впечатлений, лишенных всякой связи; интеллектуальная—совокупность голых форм мысли, равнодушных к определенности бытия. Слагаясь в знание, многообразие впечатлений становится суждением, представляющим реалистическую сторону познания. Напротив, формальное единство интеллекта дает начало понятию, которое, объединяя в мысли множество признаков, выражает идеальную сторону познания. Условием подлинного знания является единство понятия и суждения, к-рые представляют не только две функции знания, но прежде всего две стороны одного и того же бытия. Противоположность элементов познания имеет основой, по Ш., противоположность форм самого бытия, которое «без противоположностей есть чистое отрицание действительного мышления». В то время как простое бытие без противоположности пусто и есть лишь «граница мысли», полное бытие «сложено из высшей противоположности, которая вместе с тем может быть источником многих других».

Движение познания есть восхождение мысли по лестнице родов и видов действительного бытия, основание или низшую границу которой составляет чистое многообразие или различие без единства, т. е. материя; напротив, вершину этой лестницы образует чистое единство без различия и многообразия, или бог, к-рый в отличие от материи, знаменующей пустое отрицание или небытие, есть необходимая предпосылка и основа знания. В то время как всякое частное знание всегда заключает в себе отрицание того, что необходимо полагается другим утверждением, и потому возможно лишь среди противоположностей и благодаря им,— верховное знание определяется как выражение равного ему верховного бытия, снимающее все кроющиеся в нем и им обнимаемые противоположности. Так как высшая противоположность есть противоположность предметного и духовного бытия, то верховная и завершающая идея всего познания есть идея абсолютного единства, в к-рой уничтожена всякая противоположность мышления и бытия.

Однако будучи единством без противоположностей, божество, по Ш., не может быть постигнуто в этой своей абсолютной сущности; всякое конечное познание имеет непременным условием наличие противоположностей, и т. о. понятие о боге, как о бытии, возвышающемся над противоположностями, есть пустая логическая схема, к-рая не может быть реализована даже предельным усилием мышления. Поэтому к божеству, по Ш., неприложимы ни понятие о демиурге или строителе мира, ни о его творце, ни о судьбе, ни о провидении, ни наконец понятие, эклектически сочетающее все определения, здесь указанные. Бога нельзя мыслить ни тождественным, ни противоположным миру, ни имманетным миру, ни ему трансцендентным. Искомое мыслью единство всех противоположных определений высшего бытия может быть найдено не на путях отвлеченного знания, но лишь в непосредственном сознании или в интимном внутреннем чувстве зависимости индивида от конкретной целост-

ности объемлющего его бытия. В этом чувстве зависимости Ш. усматривает подлинную основу и источник религии, к-рую он определяет не как отвлеченное познание и не как выражающееся во внешнем культе действие, но как полное самосознание внутреннего чувства, непосредственно устанавливающее в особом опыте единство и связь человека с абсолютной сущностью жизни.

Приближающееся к воззрениям Спинозы, к-рого Ш. усердно изучал и ревностно пропагандировал, учение Шлейермахера заключало в себе несмотря на мистическую окраску нек-рые антиклерикальные тенденции и это послужило сильным стимулом для дальнейшего освобождения немецкой мысли от религиозной догматики. Продолжая начатую Спинозой историческую критику книг Ветхого завета, Ш. не только распространил ее на Новый завет, но и значительно усовершенствовал самый метод экзегетической критики. В то время как повсюду в Германии господствовала плоская рационалистическая школа теологии, стремившаяся выводить основные догматы христианской веры из «незыблемых» и «вечных» принципов самого разума, Ш. перенес новый—эстетический в основе—принцип филологической критики, разработанный им при критическом изучении платоновского вопроса, на исследование текстов Нового завета. Опираясь на изучение признаков стилевого единства и внутренней формы в так наз. посланиях апостола Павла, Ш. в специальной работе отвергнул подлинность первого послания к Тимофею и т. о. положил основу новейшей критике, развившейся затем в трудах Давида Штрауса и др. исследователей литературных источников христианства. За работой, посвященной Павлу, последовала спустя несколько лет такая же—о подлинности сочинений евангелиста Луки, представляющая по методу известное сходство с приемами, посредством к-рых знаменитый филолог *Лахман* (см.) разлагал песнь о Нибелунгах на исконное ядро и позднейшие напластования.

В сфере этики Ш. стремился преодолеть дуализм необходимости и свободы, природы и нравственности, долга и склонности, введенный в этику Кантом и Фихте. В то время как Кант видел в этике учение о должном в противоположность учению о бытии, составляющем предмет физики, Ш. утверждает, что этика, подобно физике, исследует бытие. Специфическую сущность этого бытия Ш. усматривал в его общей природе, производящей частные факты и события человеческой жизни. Задача этики—познание законов, посредством к-рых деятельный разум подчиняет себе пассивную природу. Идеальная задача этики—полное объединение противоположности между природой и разумом—никогда не может быть достигнута, так как действительное знание и действительное поведение не покидают сферы противоположностей. С другой стороны, единство разума и природы не может быть исходной, начальной точкой развития этики, ибо тот разум, к-рый должен слиться с природой, сам по себе непознаваем. Поэтому этика возможна лишь между обоими этими лимитами—начальным, когда чистый разум противопоставляется природе, и конечным, когда он образует с нею абсолютное единство. Развитие этики всегда предполагает наличие конкретного развивающегося бытия, в к-ром разум и природа, свобода и необходимость существуют как противоположности и в то же время в известной мере уже объединены. В свете этого учения Ш. объявляет традиционную противоположность добра и зла не имеющей никакого значения для подлинной этики, для к-рой так наз. моральное зло есть лишь разъединение противоположных элементов, к-рые должны быть соединены.

Наконец в сфере эстетики Шлейермахер наметил учение об искусстве, провозглашающее художественную деятельность всеобщим человеческим свойством, независимым ни от морали ни от критерия истины, имеющего значение в области познания. Мера художественного совершенства—в полноте и совершенстве выразительного мастерства. Эстетика не есть дисциплина императивного характера; ее предмет — все формы мышления, которые не являются логическими формами. Отвергая категорию красоты, Ш. противопоставляет ей, как специфически эстетическую, категорию художественного совершенства или мастерства, перед которой исчезает различие прекрасного и безобразного, больших и малых произведений искусства и остается лишь исключительно человеческая способность выразительной деятельности, постоянно вырастающая из темной области непосредственного сознания.

При всей противоречивости и неотчетливости своих построений, овеянных духом идеалистического мистицизма, Ш. был положительным явлением своего времени. Независимость мысли, проницательность и смелость экзегетической критики, тенденция к уразумению диалектической природы противоположностей конкретного бытия составляют неотъемлемую заслугу Ш. Для молодого поколения Германии, вступившего в сознательную жизнь в 30-х гг. 19 в., Ш. был раскрепощающей силой. Освободительное действие мысли Ш. испытал на себе в критический период преодоления религии юный Энгельс. В переписке с братьями Ф. и В. Греберами (1839) Энгельс пишет об «особенно большом уважении», с каким от относится к Ш., к его последовательности и сердцу. «Это был,—писал Энгельс,—великий человек, и среди ныне живущих я знаю только одного, обладающего равным духом, равной силой и равным мужеством: это—Давид Фридрих Штраус». При всем том обоснование необходимости сохранения веры в бога и религии, известный эклектизм, непреодоленная зависимость от идеалистической теории познания Канта в значительной мере парализовали плодотворные диалектические тенденции мышления Ш. и, поскольку они влияли на мышление его современников и последователей, играли реакционную роль.

Педагогические взгляды Ш., как и его философия, мало оригинальны и характеризуются обычным для германской мелкой буржуазии начала 19 века идеализмом, крайней половинчатостью, романтизмом. Шлейермахер считает, что воспитание должно быть религиозным и национальным; большое значение Ш. придает семье; свобода ребенка должна сочетаться со строжайшим порядком, противодействие ребенку со стороны воспитателя должно быть соединено с любовью. Политика, по Ш., определяется воспитанием. В педагогике Шлейермахера сильнее других влияние Канта, отчасти Фихте и Песталоцци.

Соч. Ш.: Собрание сочинений Ш. издано в Берлине (1834—64) в 30 тт., распределенных по отделам богословия, проповеди и философии. Гл. соч. Ш: Ueber die Religion (Reden an die Gebildeten unter ihren Verächtern), B., 1799, 2 Aufl., B., 1807 (перераб. изд.) Monologen, B.,

1810; рус. пер.: Шлейермахер Ф., Речи о религии к образованным людям, ее презирающим—Монологи, пер. С. К. Франка, М., 1911; Grundlinien einer Kritik der bisherigen Sittenlehre, B., 1803; Der christliche Glaube..., B., 1821; Dialektik, в кн. Sämtliche Werke, 3 Abt., Band IV, 2 Teile, Berlin, 1839; Aesthetik, там же, 3 Abt., Band VII, 1842.

Лит.: Schleiermachers pädagogische Schriften (Mit einer Darstellung seines Lebens), hrsg. v. C. Platz, 3 Aufl., Langensalz, 1902; Dilthey W., Das Leben Schleiermachers, 2 Lieferung, B., 1867—70; Strauss D. F., Schleiermacher und Daub, «Hallesche Jahrbücher», 1839; Франк С. Л., Личность и мировоззрение Фр. Шлейермахера (предисловие к пер. «Речей о религии»..., М., 1911, стр. III—XLIX); Гайм Р., Романтическая школа, М., 1891, гл. III, стр. 346—473; Маркс К. и Энгельс Ф., Сочинения, том II, Москва—Ленинград, 1929, стр. 230, 254, 517, 522—23. *В. Асмус.*

ШЛЕЙХЕР (Schleicher), Август (1821—68), знаменитый немецкий языковед, основоположник т. н. биологического направления в языковедении. Ученик Лассена, Дица и классика Ричля, Ш. создал лингвистическую систему, сложившуюся под двумя влияниями—немецкой философии Гегеля и естественно-научного эволюционизма. К Гегелю восходит историческая концепция Ш., в частности его учение о деградации (одряхлении, выветривании и разрушении) языков в историческую эпоху, приложение законов гегелевской диалектики к явлениям языка (в частности расположение по триаде основных типов морфологической структуры языков). Из методики естественных наук Ш. заимствует свои положения о лингвистической систематике и генетике, учение о единообразных, не ограниченных временем и пространством законах фонетического развития. Непосредственно к дарвинизму восходит учение Ш. о происхождении языковых видов путем миграции, т. е. перенесения того же рода в другую среду, и о борьбе языковых организмов за существование. В методике лингвистического исследования сравнительный метод изучения языков, проводимый Ш., подготовляет почву для учения о фонетическом законе младограмматиков.

Важнейшие труды: по методологии языкознания — Sprachvergleichende Untersuchungen, B. I—II, Bonn, 1848—50; Zur Morphologie der Sprache, St. Petersburg, 1859; Die Darwinische Theorie und die Sprachwissenschaft, Weimar, 1863; Über die Bedeutung der Sprache für die Naturgeschichte des Menschen, Weimar, 1865; Die Unterscheidung von Nomen und Verbum in der lautlichen Form, Lpz., 1865; популяризация его системы: Die deutsche Sprache, Stuttgart, 1860; по сравнительной грамматике индо-европ. яз.: Compendium der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen, 2 Teile, Weimar, 1861—62; Indogermanische Chrestomathie, hrsg. v. A. Schleicher, Weimar, 1869; по балтийско-слав. яз.: Die Formenlehre der kirchenslawischen Sprache..., Bonn, 1852; Laut- und Formenlehre der polabischen Sprache, St. Petersburg, 1871; Lituanica, W., 1854; Handbuch der litauischen Sprache, 1—2 T., Prag, 1856—57.

Лит.: Leffmann S., August Schleicher, Lpz., 1870; Овсянико-Куликовский Д., Бопп и Шлейхер, «Жизнь», СПБ, 1900, т. XI; Немировский М., Язык и культура, [Владикавказ], 1928; см. также *Языковедение.* *Р. Ш.*

ШЛЕЙХЕР (Schleicher), Курт, фон (р. 1882), герм. политич. деятель, генерал. Род. в Вестфалии, в семье военного, во время мировой войны был офицером при ставке Вильгельма II, осуществляя связь ставки с представителями тяжелой пром-сти. После поражения Германии в войне одним из первых офицеров стал на сторону правительства Эберта и был офицером связи между Эбертом и *Грёнером* (см.); убедившись в непригодности остатков старой армии для борьбы с революционным движением, вместе с Носке выдвинул проект формирования добровольческих контрреволюционных отрядов. С образованием нового министерства рейхсвера перешел туда на работу. С этого момента политическое влияние Ш., связи к-рого с тяжелой пром-стью углубляются, растет беспрерывно. Ш., игравший уже в 1920 активную роль при назначении *Геслера* (см.) военным министром (вместо Носке), теперь становится инициатором целого ряда политических перемен; он играет решающую роль при назначении вместо Геслера Гренера, которого затем свергает в виду расхождения во взглядах, считая возможным использование национал-социалистов в сотрудничестве с рейхсвером для борьбы с революционным движением. Под прямым давлением Ш. происходит назначение канцлером вместо Брюнинга *Папена* (см.), причем в кабинете последнего Ш. принимает пост военного министра (июнь 1932). В конце ноября между Ш. и Папеном возникают разногласия по вопросу о взаимоотношениях правительства с национал-социалистами, разногласия, отражающие жестокую борьбу отдельных групп герм. монополистического капитала. Ш., представляя интересы пром. и банковского капитала, стремился к образованию правительства, которое опиралось бы на «третий фронт», т. е. на реформистские и христианские профсоюзы, равно как и на национал-социалистическую партию, вернее на то ее крыло, к-рое стремится к участию в правительственной коалиции. В начале декабря 1932 Ш. сформировал под своим руководством правительство, в к-ром рейхсканцлер впервые в истории Германии являлся одновременно военным министром и «комиссаром», возглавлявшим прусское правительство. В области внешней политики Ш. добивался восстановления равноправия Германии в области вооружений и не разделял тех иллюзий относительно возможности соглашения с Францией, которые питал Папен. С приходом к власти *Гитлера* (см.) Ш. вышел в отставку.

Лит.: Schotte W., Von Papen, von Schleicher, von Gayl, Lpz., 1932; Brauweiler W., Die Generäle in der deutschen Republik, B., 1932; Корнев Н., От Носке до Шлейхера, журн. «Красная новь», окт. 1932.

ШЛЕМ, головной убор, защищающий от удара. Ш. употребляется в военном деле, при индустриальных и технических работах. Военный шлем появляется в древности (см. *Доспехи*). Шлем изготовляется из кожи, дерева, кости, но гл. обр. из разных металлов. По форме Ш.—полушарный, конический и др., обычно плотно облегающий череп. Сложный Ш. имеет: основную черепную оболочку, налобник, нашейник, наносник, защечник и др., а иногда развитой наличник-забрало. В древности Ш. украшался разными символическими фигурами, якобы предохраняющими человека от врага. Ш. античной и феодальной эпохи иногда имел высокие технические качества, нужные для защиты от наступательного оружия. Шлем в новой форме *каски* (см.) употреблялся в последней империалистской войне для защиты от осколков снарядов. Индустриально-технический Ш. употребляется на металлургических заводах, при работах в шахтах, в авиационном деле, в пожарном деле и др.

ШЛЕМНИЦА, или каска, Cassis, род *брюхоногих* (см.) моллюсков из отряда переднежаберных. Толстая яйцевидная раковина имеет форму шлема. Глаза—при основании щупалец. В секрете слюнных желез—2—4% серной кислоты. Около 50 видов, гл. образом в тропических морях. Раковины используются для украшений и для приготовления камей.

ШЛЁНБЕРЖЕ (Schlumberger), Жан (р. 1877), совр. франц. буржуазный романист и критик,

сотрудник журнала «La Nouvelle revue française». Следуя по пути А. *Жида* (см.), Шлёнберже в своих ранних романах («L'inquiète paternité», 1912; «Un homme heureux», 1921) выступает как мастер психологического анализа и строгой формы.

В дальнейшем, обратившись к бытовым темам, Шлёнберже в романе «Saint-Saturnin», 1930, дал яркую картину морального разложения провинциальной франц. буржуазии.

ШЛЕППЕРЫ, механическое приспособление для передвижения прокатываемой полосы во время прокатки от ручья к ручью и от одной клети к другой (рис. 1). Благодаря этому приспособлению уничтожается нерациональный способ перетаскивания вручную тяжелых горячих полос. Ш. состоит из тележки (рис. 2) с цепью или канатом, перекинутым через блоки, и направляющего пути. Тележка Ш. отливается из стали и имеет палец неподвижный (неудобная система) или подвижный (более распространенная система). Тележка, имея 4 ролика, движется по направляющему пути, состоящему из склепанных швеллеров или из двутавровых балок, соединенных хомутами. Шлепперы обыкновенно работают группами, состоя из 3—5 отдельных единиц, расположенных на расстоянии 2—5 *м*. На одной стороне все блоки соединяются общей осью, которая приводится в движение от мотора. На другой же стороне каждый блок снабжен натяжным приспособлением в виде противовеса либо винтом с маховичком. Для передвижения тележки Ш. чаще применяются стальные канаты, ибо цепи вытягиваются и деформируются.

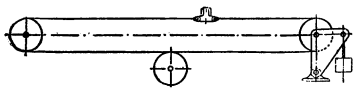


Рис. 1. Канатный шлеппер.

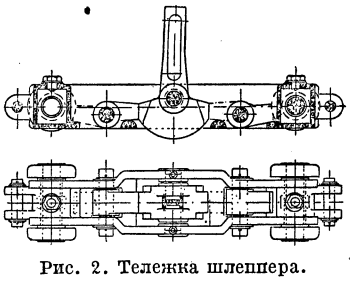


Рис. 2. Тележка шлеппера.

ШЛЕПЯНОВ, Илья Юльевич (род. 1900), художник театра и режиссер. В 1922—26 работал у В. Э. Мейерхольда в качестве художника и одновременно учился на режиссерском факультете. Оформил спектакли «Д. Е.», «Бубус», «Мандат». В Театре революции оформлял в качестве художника «Гоп-ля—мы живем!», «Поэму о топоре», «Мой друг»; как режиссер и художник ставил «Улицу радости». Оформляя сценическую площадку, Шлепянов стремится пространственными образами усилить впечатление от спектакля и выявить его социальную сущность.

ШЛЕХТЕР (Schlechter), Карл (1874—1918), выдающийся австр. шахматист, неоднократно бравший первые призы в больших международных турнирах. Одно время считался кандидатом на мировое первенство; организованный в 1910 матч между ним и тогдашним чемпионом мира Ласкером окончился вничью (+1 −1=8). Расцвет деятельности Ш. приходится на эпоху господства чисто позиционного, безличного стиля. Отличный техник, он умел упрощать сложнейшие позиции (его называли «мастером ничьих»), но его игре не доставало инициативности и больших творческих идей.

ШЛЕЦЕР (Schlözer), Август Людвиг (1735—1809), историк, публицист и статистик; работал главным образом в области источниковедения и древнейшей истории Руси; учился в Виттенбергском и Гёттингенском университетах, где был учеником Михаэлиса; по окончании работал в Швеции, где написал свои первые научные труды (по истории шведской литературы и по всеобщей истории торговли и мореплавания). В 1760 Ш. переехал в Петербург в качестве научного помощника российского историографа Г. Миллера. В 1766 Ш. вернулся в Гёттинген, но не прервал своих занятий по исследованию русских летописей, в результате к-рых написал основную свою работу «Нестор» в 2 ч. (ч. 1 на рус. яз., изд. в 1809, ч. 2 в 1816).

Основной заслугой Шлецера-историка является то, что он первый ввел в проблематику исторической науки в России вопрос о критике источника и применил новые принципы к изучению русских летописей. В то время как предшественники Ш., вовсе не задаваясь вопросами исторической критики, стремились лишь дать сводную летопись, механически объединяя данные всех летописных вариантов, Шлецер, воспитанный на классической филологии, поставил себе задачей, дать не сводного, а «очищенного» Нестора (он исходил при этом из предположения, что автором летописи является Нестор, а позднейшие варианты являются лишь искажениями Нестора). Работу над источником Ш. делил на 3 этапа—собирание исторических данных (Geschichtssammlung), критика текста и установление первичного «коренного» текста (Geschichtsforschung) и исторический рассказ (Geschichtserzählung), причем для последнего момента, по мнению Ш., еще не настало время, т. к. источники истории еще недостаточно разработаны.

Ш. приехал в Россию во всеоружии новой зап.-европейской учености, проникнутой резко критическим отношением к методам старой схоластической науки, выросшей на почве феодализма. Шлецер предъявил новые строгие требования к обоснованности научных выводов документальным материалом; он увлекался идеей всемирной истории и резко протестовал против признания одних народов «историческими», а других «неисторическими». Полагая, что все народы участвуют в ходе всемирной истории, Шлецер требовал тщательной научной критики исторических документов, установления их подлинности, во-первых, и достоверности, во-вторых («первый закон истории—не говорить ничего ложного, лучше не знать, чем быть обманутым»). Он широко привлекал данные лингвистики в качестве исторического источника и требовал изучения политики в истории; характерен также острый интерес Ш. к Востоку и колониальной проблеме, к торговле и ее истории. Но новая научная идеология была воспринята Ш. далеко не во всем ее объеме: ему осталась чужда мысль об исторической закономерности так же, как и политический радикализм прогрессивных классовых групп буржуазии. Политическая идеология Ш. включала в себе (по линии публицистической деятельности в Германии) ряд антифеодальных моментов—он боролся в нек-рых случаях против феодального произвола мелких германских князьков и агитировал за повсеместное введение закона о неприкосновенности личности (за английский Habeas corpus act). Но весь арсенал новых критических приемов

изучения текста и методологический блеск «новой» науки был применен Ш. для создания дворянской концепции русского исторического процесса. Новая западно-европейская ученость была приспособлена на потребу российской дворянской монархии. Политическая идеология, проникающая работы Ш. по русской истории, являлась последовательно крепостнической. Он создает яркую дворянско-крепостническую схему русской истории, оказавшую огромное влияние на последующих дворянских и буржуазных историков, например на Карамзина, Н. Полевого, отчасти на С. М. Соловьева.—Ш. делит всю русскую историю на периоды: Россия рождающаяся (nascens, 862—1015), разделенная (divisa, 1015—1216), угнетенная (oppressa, 1216—1462), торжествующая (victrix, 1462—1762); последний период кончается воцарением имп. Екатерины II. Эта схема рассматривает все предшествовавшие периоды русской истории лишь как подготовку торжества дворянско-крепостнической монархии, являющейся, по Шлецеру, апогеем исторического могущества и славы России. Характерно и посвящение Шлецером своего главного труда «Нестор» Александру I.

Лит.: Соловьев С. М., Август Людвиг Шлецер, Собр. соч., изд. «Общественная польза», СПБ, s. a.; его же, Шлецер и антиисторическое направление, там же; Милюков П. Н., Главные течения русской исторической мысли, 3 изд., СПБ, 1913. *М. Нечкина.*

ШЛИК (Schlick), Мориц (р. 1882), ординарный профессор философского факультета Венского ун-та, один из виднейших представителей неомахизма, философского направления, широко распространенного среди ученых, гл. обр. физиков Запада. Это философское направление основной задачей считает создание общей, логически стройной системы понятий, отдельные элементы к-рой должны быть в соответствии с определенными чувственными переживаниями и не должны противоречить один другому. Вопрос о соответствии понятий реальной действительности—основной вопрос материалистической теории познания — с точки зрения этого направления не имеет никакого смысла. Отличие направления, представляемого Ш., от старого махизма заключается в большей его последовательности и большей логической стройности. В то же время это течение, несмотря на всю маскировку и желание подделаться под язык естествоиспытателей, более последовательно проводит идеализм, чем старый махизм. Подробнее см. *Эмпириокритицизм.*

Из работ Ш. следует указать: Allgemeine Erkenntnislehre, 2 Auflage, Berlin, 1925; Raum und Zeit in der gegenwärtigen Physik, Berlin, 1920; Fragen der Ethik, Wien, 1930.

ШЛИККЕ (Schlicke), Александр (род. 1863), видный работник герм. профдвижения, реформист. По профессии механик. В 1891 Шликке избирается секретарем профсоюза металлистов; с 1895 по 1921 бессменный председатель союза металлистов, проводящий во всей работе этого наиболее мощного с.-д. профсоюза реформистскую линию; во время войны Ш. занимал ярко шовинистическую позицию. В 1919—20 Ш. был избран членом национального собрания и назначен министром труда, сначала в правительстве Вюртемберга, а затем в общеимперском. С 1920 беспрерывно избирался членом рейхстага. Будучи участником ряда международных съездов рабочих-металлистов, Ш. всегда выступал ярым врагом революционного профессионального движения.

ШЛИМАН (Schliemann), Генрих (1822—90), известный нем. археолог. Сын пастора. Шлиман в молодости овладевает знанием классических языков (греч. и лат.). Составив торговлей миллионное состояние, Шлиман оставляет коммерческие дела и заинтересовывается археологическими раскопками в Италии и Малой Азии, и с 1866 он, задавшись целью открыть вещественные остатки эпохи гомеровского эпоса, начинает заниматься археологией. В 1868 посещает упоминаемые у Гомера места и в 1869 в книге «Итака, Пелопоннес и Троя» высказывает предположение, что местом древнего г. Трои является холм Гиссарлик, раскопки которого он начинает в 1870. В 1876 Ш. производит раскопки в *Микенах* (см.). В 1874 и 1878 в книгах «Троянские древности» и «Микены» Ш. опубликовывает богатые результаты своих раскопок. В 1878 он производит раскопки в Итаке; в 1880—81—в Орхомене и наконец в 1886 пытается найти следы дворца Миноса на о-ве Крите. Раскопки Ш., хотя и не всегда велись строго научно, вызвали целый переворот в деле изучения древнейших эпох истории Греции и Малой Азии. Находки Шлимана хранятся в настоящее время в музеях Берлина и Афин.

Основные труды Ш.: Ithaka, der Peloponnes und Troja, Leipzig, 1869; Trojanische Alterthümer, Leipzig, 1874; Mykenae, Lpz., 1878; Ilios (Stadt und Land der Trojaner), Lpz., 1881; Troja, Lpz., 1884; Tiryns, Lpz., 1886.

Лит.: Егоров Д. Н., Генрих Шлиман, П., 1923; Schliemann H., Selbstbiographie, Lpz., 1892.

ШЛИРНЫЕ ЖИЛЫ, см. *Шлиры.*

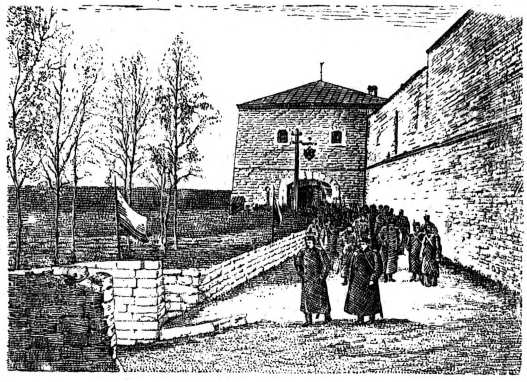
ШЛИРЫ, отдельные участки изверженных горных пород, генетически связанные с окружающей массой, но отличающиеся от нее составом; представляют концентрацию более основных (чаще) или более кислых составных частей породы, возникающую при дифференциации магмы. Шлиры свойственны более глубинным породам—*гранитам*, *сиенитам* (см.) и др.; иногда Ш. бывают резко отграничены от окружающей породы, иногда же переходят в нее постепенно. Имеют разнообразную форму и величину. Основные Ш. (концентрация руд, амфиболов, пироксенов и др.) обычно более мелкозернисты, чем окружающая порода, кислые же (кварц, полевые шпаты) бывают то мелкозернистыми, то крупнозернистыми. Чечевицеобразные или плитообразные шлиры, представленные различного рода рудами, носят название шлирных жил.

ШЛИССЕЛЬБУРГ, город в Ленингр. области, в 60 *км* к В. от Ленинграда, на левом берегу Невы при выходе ее из Ладожского озера. С Ленинградом соединяется пароходным сообщением и узкоколейной веткой Октябрьской ж. д.; 8.500 жит. (1932; в 1926—6.412). Электростанция местного значения. Ситценабивная фабрика им. Петра Алексеева—814 рабочих (1931); основана иностранцами при Екатерине II. На острове против города—б. крепость (древний Орешек, шведский Нотебург), после завоевания Петром I получившая свое теперешнее название. См. *Шлиссельбургская крепость.*

ШЛИССЕЛЬБУРГСКАЯ КРЕПОСТЬ. Первоначальный Шлиссельбург на островке Ладожского оз., при выходе из него Невы, был построен в виде небольшой крепости еще новгородцами в 1323 и назывался тогда Орешком. Около 1649 Орешком овладели шведы и переименовали его в Нотебург, а в 1702 его отнял у них Петр I, и лишь с этого времени крепость

и образовавшийся на ближайшем берегу озера поселок стали называться Шлиссельбургом. Изолированное положение этой крепости, в одно и то же время не очень близкое к столице тогдашней Русской империи и не слишком далекое от нее, очень скоро привело к тому, что императорская власть выбрала Ш. к. местом заточения своих особенно важных политических врагов, к-рых надо было строго изолировать и охранять. Первоначально служила для этого т. н. «Светличная башня» на углу особой цитадели, устроенной внутри крепости, высокие бастионы которой поднимались у самых берегов островка и издали казались выходящими прямо из воды.

Ш. к. не раз называлась в официальных актах императорского правительства «Безысходной тюрьмой», т. к. в нее заточали на всю жизнь, да и вообще в Шлиссельбургскую крепость вплоть до ее временного упразднения как места заточения (в период революции 1905) сажали каждый раз только по особому именному царскому повелению за личной подписью императора, а потому и выпустить из нее комендант не имел права иначе, как по приказанию за подписью императора. Над входными воротами в крепость находилась надпись: «Государева», что принималось населением за название всей тюрьмы.



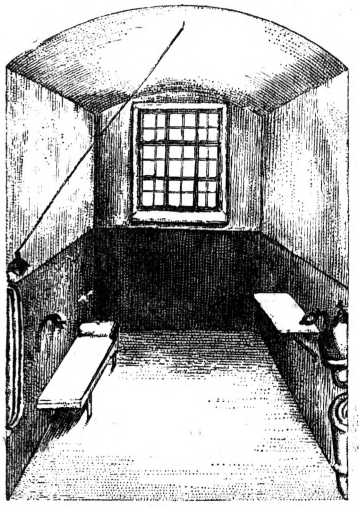
Вход в крепость через «Государеву» башню.

Еще при Петре I туда была засажена царевна Мария Алексеевна, заподозренная в сношениях с женой Петра, Евдокией Федоровной Лопухиной, в свою очередь также переведенной в Ш. к. из Суздальского монастыря. При Анне Иоанновне в Ш. к. посажены были нек-рые *верховники* (см.), среди них князь Дмитрий Голицын. При Бироне были казнены четвертованием князья Долгорукие, но и сам Бирон был потом (в 1740) посажен в Ш. к. В Светличной башне был сначала заточен на всю жизнь император Иоанн Антонович, погибший через 8 лет при попытке освобождения его подпоручиком Мировичем. В 18 же в., при императрице Елизавете Петровне, не только заточили, но замуровали бежавшего раскольника Круглова, захваченного во время разгрома раскольничьих убежищ в почти непроходимых лесных дебрях, примыкавших к Ладожскому озеру. При этом в камере Круглова было оставлено только «небольшое оконце», чтобы подавать ему пищу, с запрещением с ним какого бы то ни было разговора под угрозой тягчайшего истязания. При Екатерине Второй в Ш. к. были посажены известный просветитель Н. И. Новиков и Ф. Кречетов, пропагандировавший ограничение самодержавия. При Павле I, помешанном на воинской субординации, в Ш. к. часто сажали за нарушение казарменных артикулов. При Александре I в крепость был посажен основатель Харьковского ун-та В. Н. Каразин, предполагаемый автор одной прокламации, найденной у солдат. При Николае I через Ш. к. прошли девять декабристов, в т. ч. бр. Бестужевы, Кюхельбекер, Пущин, Поджио и др. При нем же в Ш. к. был заточен (в 1830) Валериан Лукасинский, польский офицер-патриот, масон и революционер, просидевший в тюрьмах в общей сложности при трех царях 46 лет. В 1854 в Ш. к. переведен был из Петропавловской крепости М. А. Бакунин. Там же отбывал наказание Н. И. Гулак, деятель «Славянского общества», а также нек-рые второстепенные «крамольники» вплоть до авторов или распространителей стишков, осмеивавших царствующий дом, и т. п. При Александре II в Ш. к. заточены были сектант-духобор Яков Правдин и польский революционер Бронислав Шварце. В 1869 Ш. к. перестала существовать как место заточения политических «преступников», будучи обращена в обыкновенный воинский дисциплинарный батальон.

В конце 60-х гг. 19 в. все политические заключенные были вывезены из Ш. к. в Сибирь. Но не прошло и нескольких лет, как она снова понадобилась самодержавию в качестве места абсолютного изолирования особенно важных его врагов.—Едва вступив на престол, император Александр III приказал строить внутри Шлиссельбургских бастионов новую тюрьму для народовольцев, и в августе 1884 в нее была переведена из Алексеевского равелина и из Трубецкого бастиона Петропавловской крепости за личной подписью Александра III первая партия заключенных. Их, закованных по рукам и ногам, привезли в Шлиссельбургскую крепость в трюме баржи, каждого в особом небольшом изолированном тесовом шкафике, в котором можно было только стоять да сидеть, и каждого отдельно провели в назначенную ему одиночную небольшую камеру с окованной железом дверью и окном под самым потолком и с матовыми стеклами.

«Вновь устраиваемая государственная тюрьма для политических арестантов,—писал Плеве,—состоит из двух отдельно стоящих за одной каменной оградой зданий, из которых одно состоит из десяти, в одном этаже, и другое из 40, в двух этажах, одиночных келий, расположенных с двух сторон продольно разрезывающих эти здания коридоров. Помещения для служб, администрации и конвоя расположены в трех отдельных зданиях вне тюремной ограды, причем в одном помещаются квартира смотрителя, его помощника, канцелярия и комнаты для писарей, в другом, примыкающем к самой ограде, кордегардия, кухня для заключенных и помещения для служителей и в третьем—казарма для жандармов. В каждой келии для заключенных находятся: кровать, стол с табуретом и ватер-клозет. Здание с 10 келиями отапливается дровами, двухэтажное же здание для 40 заключенных приспособлено к водяному отоплению». Неправильным в этом описании является только кровать, стол и табурет, т. к. вместо кровати была только привешенная к стене койка, а вместо стола с табуретом—две железные плиты, приделанные к противоположной от кровати стене: одна повыше и побольше, служившая вместо стола, а другая поменьше и пониже, заменявшая стул, а самые камеры были пять шагов в длину и четыре в ширину.

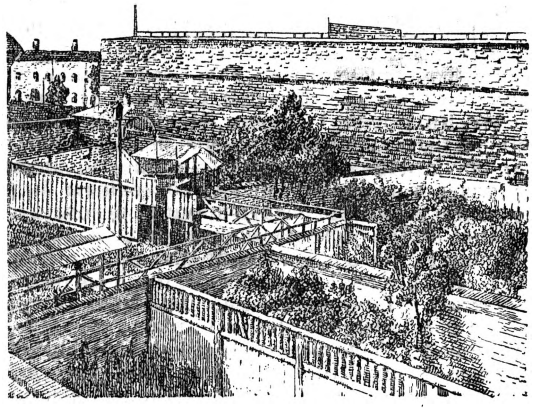
Для прекращения всякой возможности сношения с внешним миром все письменные принадлежности были в первые годы запрещены для заключенных, их камеры отворял лишь сам жандармский капитан, служивший смотрителем, и ни один служащий не имел права оставаться в одиночке с кем-либо из заточенных или вступать с ним в разговоры. Самые имена их предполагались забытыми и они назывались по номерам. Сторожа же набирались исключительно из уже испытанных при обысках и арестах жандармских сверхсрочных унтер-офицеров, к-рые притом же не имели права без особого мотивированного разрешения коменданта выходить за пределы острова и жили т. о. тоже в добровольном заточении. Первые годы одиночного заточения (хотя тогда и стали давать заточенным для чтения старинные учебники и грифельные доски для решения задач) были чрезвычайно тяжелы от невозможности чем-либо серьезно заниматься без письменных принадлежностей. Не имея возможности осуществить мечты о побеге, некоторые из заключенных скоро впали в безнадежность и стали изыскивать средства окончить свое существование. С этой целью Мышкин вскоре после его привоза в Ш. к. бросил тарелку от супа в лицо отворившего дверь его камеры смотрителя и был казнен. В первый же год заточения повесился на полотенце Клименко, сошел с ума Щедрин и сжег себя в 1887 Грачевский, облив койку керосином из лампы и бросившись на нее (после этого лампы стали прикреплять висячим замком к железным кольцам, вделанным в стену). Умерли от чахотки Тиханович, Буцевич и Долгушин, а остальные ослабели и стали ходить, как тени. Грозило такое же, почти всеобщее вымирание, какое было перед тем в Алексеевском равелине Петропавловской крепости, где через $2^1/_2$ года из 12 привезенных осталось в живых только четверо: Фроленко, Тригони, Морозов и помешавшийся Арончик.



Внутренний вид камеры.

Всего в Ш. к., считая и тех, кто был доставлен туда только для совершения над ними смертной казни, с августа 1884 по сентябрь 1906 перебывало 68 человек. Из них: 1) 11 человек умерло от чахотки и цынги (Богданович, Буцинский, Варынский, Геллис, Долгушин, Златопольский, Исаев, Кобылянский, Малавский, Немоловский и Юрковский); 2) 9 человек сошли с ума и умерли [Арончик (заболел также параличом обеих ног), Буцевич, Коношевич, Похитонов, Игн. Иванов, Ювачев и Щедрин (дважды был приговорен к смертной казни, в общем провел в тюрьме, на каторге и в сумасшедшем доме ок. 40 лет), Кочура и Чепегин]; 3) 4 чел. покончили самоубийством (сжег себя Грачевский, повесились Тиханович и Клименко, зарезалась ножницами Софья Гинсбург); 4) 2 чел. (Минаков и Мышкин) были расстреляны за нарушение дисциплины Ш. к.—первый, находясь в состоянии психической депрессии, ударил тюремного врача, а второй бросил в «Ирода» тарелкой, желая добиться таким путем смертной казни и расчета с жизнью.

В начале 90-х гг., отчасти под непосредственным влиянием неустанной и полной героического величия борьбы шлиссельбуржцев и не без влияния общего роста революционного и оппозиционного движения в стране, порядки в Ш. к. относительно улучшились. Для письменных занятий стали выдавать карандаши и тетради с перенумерованными листами бумаги и с обязательством возвращать по первому требованию. Взамен одиночных прогулок в особых клеточках под бастионом было разрешено гулять в них по-двое, сначала по назначению коменданта, обыкновенно соединявшего здорового с больным или находящегося в здравом уме с сумасшедшим, а потом и по собственному желанию из лиц, соединенных одинаковыми умственными интересами. Были заведены также столярная, токарная и переплетная мастерские в незанятых камерах, причем работать поневоле приходилось по-двое: умеющие учили неумеющих. Для переплетных работ благодаря сочувствовавшему заключенным доктору Безроднову, прослужившему в Ш. к. десять лет, стали получаться для переплета научные книги из ученых учреждений Петербурга, к-рые при этом прочитывались интересующимися. Знакомые с какой-либо наукой стали преподавать ее товарищам. За переплет книги зачислялось 10 коп.; из них и из зачислений за другие заказы составилась сумма, на к-рую по случаю был приобретен микроскоп. Лукашевич преподавал геологию и ботанику, и под его руководством было составлено несколько гербариев. Морозов преподавал кристаллографию по сделанным из дерева моделям кристаллов, астрономию—по моделям звездного неба и наконец химию, воспользовавшись реагентами, приготовленными им самим и Лукашевичем для работ с микроскопом по физиологии растений. В конце-концов на Морозова был сделан донос, что он под видом физиологии растений обучает товарищей приготовлять динамит, но сделанный обыск и допрос не подтвердили этого обвинения, а установили только, что кроме физиологии растений Морозов преподает минеральную, органическую и аналитическую химию,



Клетки и огороды для прогулок. В центре огород М. В. Новорусского.

приготовляя посредством нескольких кислот и щелочей из самых обыкновенных продуктов почти все химические вещества, хотя и в гомеопатических количествах.

Из оставшихся в живых шлиссельбуржцев 4 чел. было в разное время переведено на Сахалин (Людмила Волькенштейн—после 13-летн. пребывания в Ш. к., Тригони—после 18-летн., Лаговский—после 10-летн., Манучаров—после 9-летн.); 7 чел. кончило срок и сослано на поселение в Сибирь и др. города: Панкратов—через 13 лет, Суровцев, Мартынов и Шебалин—через 12 лет, Янович—через 10 лет, Оржих—через 9 лет и Караулов—через 4 года. По случаю коронации Николая II в отношении тех шлиссельбуржцев, которые, имея бессрочную и долгосрочную каторгу, отсидели уже в Ш. к. десять лет, была применена частичная амнистия. Так. обр. помимо Л. Волькенштейн, Суровцева и Яновича выпущены на поселение были (по окончании 20-летн. срока сидения) П. Поливанов (выйдя в 1902 и бежав из ссылки в 1903, он застрелился в Париже), В. Н. Фигнер, М. Ашенбреннер и В. Иванов.

Массовое рабочее и крестьянское движение, завершившееся всеобщей забастовкой в октябре 1905 и вынудившее у царского правительства манифест о конституции, принесло также освобождение (одним полное, другим лишь частичное) и тем 14 шлиссельбуржцам, к-рые к тому времени оставались еще в крепости. После 18—21 года беспрерывного сидения в Ш. к. были выпущены на свободу народовольцы Морозов, Фроленко, Лопатин, М. Попов, Антонов, С. Иванов, Новорусский, Лукашевич, а также и Стародворский. В январе 1906 в Нерчинские централы были отправлены для дальнейшего отбывания (сокращенного по манифесту) срока каторги осужденные уже при Николае II террористы: Карпович, Гершуни, Мельников, Е. Созонов и рабочий Шимон Сикорский. При последних двух царях Шлиссельбургская крепость являлась также местом, где совершены были смертные казни над следующими 12 революционерами: в 1884 были повешены народовольцы—поручик Рогачев и лейтенант Штромберг, в мае 1887—А. И. Ульянов, Андреюшкин, Генералов, Осипанов и Шевырев, в мае 1902—Ст. Балмашев, в мае 1905—Ив. Каляев, в августе 1905—рабочие Х. Гершкович и Як. Финкельштейн (Виктор Васильев), в августе 1906—курсистка Зинаида Коноплянникова.—За небольшими исключениями все перечисленные выше шлиссельбуржцы принадлежали к поколению революц. интеллигенции, вступившей в единоборство с царским самодержавием. *Н. Морозов.*

После 1906 изменился социальный состав населения Ш. к.: большинство принадлежало к рабочим и матросам, крестьянам и солдатам, а численность его доходила (в 1916—17) до 900 человек. Из них политических (вместе с осужденными за проступки воинского характера) было человек 300, имевших все вместе более 3.500 лет каторги. От режима старого Шлиссельбурга режим нового каторжного центра отличался между прочим следующими особенностями: 1) политических сажали вместе с уголовными (число последних доходило до 600 чел.), 2) к политическим, по прямой инструкции Главного тюремного управления, не только применяли нарочито грубое обращение (обязательно «тыканье» и т. д.), но и сечение розгами и сажание за малейший «проступок» в темный карцер на хлеб и воду, большей частью в один прием на 30 суток, 3) в Ш. к. пересылали «на исправление» целыми группами наиболее активных протестантов из других каторжных централов (Псковского—после массовой голодовки 120 чел., Вологодского—после массовой порки розгами 100 каторжан, Смоленского—после так наз. «голого бунта» и др.).

Временами, напр. когда заседала радикальная по своему составу 2 Государственная дума, режим в Ш. к. бывал относительно сносен, но в общем поведение тюремщиков всецело «регулировалось» тем, что творилось на воле: когда крепла реакция, быт Ш. к. напоминал худшие времена старого Шлиссельбурга—достаточно указать на убийство надзирателем политического И. Краснобродского за то только, что он кормил голубей (днем на виду у стражи), стоя у окна своей одиночки. Тяжелый режим обусловливал огромную смертность и заболеваемость, последняя лишь в нек-рой степени, и то лишь года за два до амнистии, несколько уменьшилась благодаря стараниям д-ра Эйхгольца.

Но этот же режим вызывал сильнейшее сопротивление в виде массовых протестов и организованных голодовок, культивировал в огромной степени чувства товарищеской солидарности. Этим гл. обр. и можно объяснить, что порка розгами политкаторжан имела в Ш. к. сравнительно редкое применение. С течением времени в Шлиссельбургской крепости выработался своеобразный кадр активистов-бунтарей, людей с большой выдержкой. Матросы Н. Симоненко и И. Письменчук, рабочие И. Цедзинский, В. Гончаров, Н. Соколов, А. Мазин, В. Симонович, крестьяне И. Коротков и К. Шарапа, Б. П. *Жадановский* (см.), С. Романов, д-р Ф. Н. Петров, А. Сапожников, техники Иустин Жук и И. Степанов—таковы наиболее яркие имена протестантов в Ш. к. По отваге и готовности к самопожертвованию они напоминали своих героических предшественников—народовольцев, с той лишь разницей, что, пройдя через горнило массовой борьбы еще на воле, они полны были энтузиазма и твердого убеждения в близости новой революции.

Ш. к. периода 1907—17 жила интенсивной духовной жизнью, упорно занималась самообразованием. При помощи всевозможных ухищрений политкаторжане Ш. к. поддерживали контакт со всем тем, что творилось на воле в области ли теоретической (махизм и борьба с ним), программной (пересмотр прежних партийных и фракционных установок) или тактической (особенно в связи с империалистской войной). Из современных нам старых большевиков в Ш. к. отбывали каторгу человек 20; среди них: С. *Орджоникидзе* (см.), М. и Д. Трилиссеры, Ф. Н. Петров, И. К. Гамбург, М. Локацков, К. И. Грюнштейн, С. Захаров (Р. Семенчиков, один из пионеров марксистского и рабочего движения в Иваново-Вознесенске), Л. Н. Рубинштейн, В. Селицкий, Л. Воробьев и др.—В Ш. к. отбывали также каторгу руководители Севастопольского восстания—И. П. Вороницын, Н. Л. Конторович, матрос-потемкинец З. Циома и сапер М. С. Барышев; осужденные по делу о покушении на Николая II А. Кругликов и В. В. Колосовский; видные анархисты: основатель течения «безначальцев» С. Романов (Тер-Оганесов), И. М. Гейцман и Л. Л. Гершкович [оба теперь члены ВКП(б)]; организатор динамитной лаборатории Б. Ф. Друганов, максималисты С. Рысс, Малашкин и М. Закгейм, бывший член Государственной ду-

мы Е. Пьяных и его сын Иван, получившие бессрочную каторгу по делу о так называемой «Щигровской республике»; старик-народоволец А. И. Пеленкин и мн. др.

Февральская революция 1917 принесла освобождение всем без исключения заключенным Ш. к. Чтобы стереть с лица земли малейшее напоминание о бывшей «Русской Бастилии», уходившие на волю каторжане, по постановлению собрания рабочих шлиссельбургских заводов, сожгли тюрьму.—По выходе на волю многие шлиссельбуржцы принимали выдающееся участие в гражданской войне и социалистическом строительстве. Среди них: Серго Орджоникидзе, Карл Грюнштейн (бывш. член Рев. воен. совета Пятой Красной армии, сражавшийся на чехо-словацком, колчаковском, врангелевском и польском фронтах), И. М. Гейцман, М. *Трилиссер* (см.), виднейший парт. работник в Сибири, потом член коллегии ОГПУ и замнарком Рабоче-крестьянск. инспекции, в наст. время начальник Главного управления авиац. промышленности, Ф. Н. *Петров* (см.), один из организаторов и руководителей Дальневост. республики, видный политический деятель, член Дальбюро ЦК ВКП(б), крупный работник культурного фронта, Илья Ионов, организатор Гос. изд. в Ленинграде, Михаил Сафонов, бывший максималист, потом большевик, награжденный орденом Красного знамени за участие на Туркестанском фронте и др., а также павшие смертью храбрых шлиссельбуржцы: Борис Жадановский, Владимир Лихтенштадт, Иустин Жук, Павлин Виноградов, Антон Мазин, Виллис Шмидт и др.

Лит.: По истории старого Шлиссельбурга—Колосов Е. Е., Государева тюрьма Шлиссельбург, 2 изд., М., 1930; Пругавин А. С., В казематах, СПБ, 1909; Шакел А. Т., Шлиссельбургская крепость-музей, Л., 1928 Никитина Е. Д., Крепость Шлиссельбург (1718—1905), М., 1927; Фигнер В. Н., Полное собрание сочинений, 2 изд., т. II, ч. 2—Запечатленный труд, М., 1932; Новорусский М., Записки шлиссельбуржца (1887—1905, Петроград, 1920; Морозов Н.А., Письма из Шлиссельбургской крепости, СПБ, 1910; более подробные библиогр. данные см. в кн. Е. Колосова. По истории нового Шлиссельбурга—Вороницын И. П., Из мрака каторги, Харків, 1922; его же, История одного каторжанина, М.—Л., 1926 [монография о Б. П. Жадановском]; Генкин И. И., По тюрьмам и этапам, П., 1922; его же, Среди политкаторжан, Москва, 1930; Билибин Н., История одного протеста (Памяти В. О. Лихтенштадта), «Каторга и ссылка», Москва, 1925, № 5; Мельников И., Последние дни Шлиссельбурга, М., 1931; см. также стенограф. отчеты Гос. думы (1908, засед. 55, и 1913, засед. 18 и 57). Об отдельных шлиссельбуржцах см. в соответств. томах Б. С. Э. *И. Генкин.*

ШЛИФ, тонкая пластинка минерала, горной породы или ископаемого организма, обработанная для изучения под микроскопом в проходящем свете. Толщина ее обычно равняется 0,03 *мм*. Приготовляется на шлифовальном станке: образец шлифуется с одной стороны, отшлифованная поверхность наклеивается канадским бальзамом на стекло (предметное) и другая сторона отшлифовывается до нужной толщины. Когда Ш. готов, его закрывают вторым, более тонким стеклом, к-рое также закрепляется канадским бальзамом. Шлифом, или полированным Ш., называют также кусок руды или вообще горной породы, отшлифованный и отполированный с одной стороны. Такие Ш. предназначены для исследования под микроскопом в отраженном свете.

ШЛИФОВАЛЬНЫЕ КРУГИ (шлифовальные камни), являются инструментом для окончательной отделочной обработки, доводки или полировки плоских цилиндрических или сложных поверхностей. Ш. к. состоят из шлифующего материала, который бывает естественным или искусственным, и из связывающего цементирующего вещества. Естественные шлифующие материалы—кварц и окись алюминия (Al_2O_3) в разных видах, из к-рых основными являются наждак и корунд. Корунд является наиболее ценным из естественных шлифующих материалов, так как он тверже наждака. Искусственные шлифующие материалы в промышленном отношении имеют наибольшее значение. К ним относятся электрокорунд и углеродистый кремний (SiC)—карборунд. Режущие свойства искусственных шлифовальных материалов значительно выше естественных, так как твердость их значительнее. Так, по шкале Мооса, которая дает для алмаза 10, электрокорунд имеет около 9,25, углеродистый кремний 9,5—9,75, в то время как наждак 7—9 (см. *Абразионные материалы*). Под твердостью Ш. к. понимают крепость связующего вещества, которая должна быть такой, чтобы после притупления шлифовальных зерен последние могли выламываться и освобождать место для новых зерен с острыми гранями и углами. Ш. к. по твердости подразделяются на 9 классов в пределах между чрезвычайно мягкими и чрезвычайно твердыми (ОСТ 2620); а в зависимости от величины зерен шлифовальных материалов различаются зернистостью (ОСТ 2619).

Шлифовальные круги по связующему или цементирующему веществу разделяются на: а) керамические, б) минеральные, в) эластичные. Наибольшее промышленное значение имеет керамическая связь, представляющая собой смесь из каолина, шпата и глины. Ш. к. при этом связующем веществе нечувствительны к влаге, имеют высокую производительность и твердость их равномернее других. К недостаткам их надо отнести малую упругость, чувствительность к ударам и длительный процесс производства. Изготовление Ш. к. керамического связывания происходит следующим образом: тестообразную массу из шлифовальных материалов и связующего вещества разливают в формы, уплотняют на гидравлических прессах, сушат, обтачивают и обжигают в специальных печах, в к-рых ее после этого постепенно охлаждают. Ш. к. минерального соединения (силикатного или магнезитового) не требуют обжига; процесс происходит на основе химического соединения в один—два дня, после чего требуется еще нек-рое время для их затвердевания. Ш. к. минерального соединения менее ломки, в производстве более надежны, но менее производительны и чувствительны к влажности, теплу и холоду. Ш. к. эластичного соединения (клей, масло, целлулоид, каучук) упруги и не так чувствительны к ударам, но не выносят охлаждения и при шлифовке быстро нагреваются.—Род шлифовальных материалов, их связывание, твердость Ш. к. и их зернистость влияют на режущие свойства, и поэтому правильный выбор Ш. к. в каждом отдельном случае является основным условием для успешной работы. Ш. к. по своей форме различны в зависимости от того, для какого станка они предназначаются и какой поверхностью они должны работать (ОСТ 2621—2632). Окружная скорость Ш. к. значительно выше, чем у др. инструментов, и колеблется для разных сортов и условий работы от 12 *м* до 50 *м* в сек. Средняя скорость может быть принята в 25 *м* в сек. Во всех странах скорость Ш. к. регламентирована и не должна превышать определенных величин.

Большинство индустриальных стран имеет собственную промышленность Ш. к., работая однако на привозном сырье (главным образом из Америки); как правило, промышленные базы располагаются в местах с дешевой электроэнергией в виду того, что производство шлифовальных материалов требует большого ее потребления. У нас до революции потребность в Ш. к. покрывалась гл. обр. за счет импорта. В настоящее время в СССР создана мощная абразивная пром-сть, которая имеет богатую сырьевую базу. Самыми крупными заводами, изготовляющими Ш. к., являются заводы: «Ильич» в Ленинграде, заводы в Златоусте, Челябинске и Луге (см. *Абразионные материалы, Шлифование*). *Б. Богуславский.*

ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, см. *Абразионные материалы.*

ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ, металлообрабатывающие станки, служащие как для грубой работы (обдирки), так и для получения окончательной, точной в отношении размеров и вида, поверхности обработки. По этому признаку Ш. с. разделяются на обдирочные и точные (прецизионные) станки. Шлифование как метод обработки за последнее время получило чрезвычайно широкое распространение. С помощью его могут быть обрабатываемы как плоскости, так и цилиндрические, конические и проч. фасонные поверхности. В соответствии с этим так же разнообразны конструкции самих станков. Ш. с. по роду исполняемой работы делятся на следующие группы: 1) кругло-шлифовальные, 2) внутренне-шлифовальные, 3) плоско-шлифовальные, 4) бесцентровые шлифовальные, 5) специальные. Кроме того к типу Ш. с. относят обычно и заточные станки, служащие для заточки инструмента (см. *Заточка резцов*). Раньше заточка инструмента имела целью только получение режущей кромки острия или жала и в сущности сильно разнилась по своим задачам от шлифования; в наст. время, в виду необходимости иметь кроме наличия острой режущей кромки также и точный размер самого инструмента, методы обработки значительно сблизились. В некоторых случаях теперь даже трудно бывает разделить, где кончается шлифование и где начинается затачивание инструмента.

Первый современный станок с шлифовальным камнем (кругом)—универсально-кругло-шлифовальный станок—был построен заводом Браун и Шарп (САСШ) в 1874. Станок работал с шлифовальными кругами, высеченными из природных абразивных материалов; такой круг должен был вращаться с небольшой скоростью, и станки не были достаточно производительны. Переход к изготовлению кругов фабричным способом из размолотых природных абразивных материалов сильно повысил производительность станков, а изобретение способа изготовления карборунда (1893) и появление других искусственных абразивных материалов обеспечили то широкое распространение Ш. с., к-рое они получили в настоящее время в передовых индустриальных странах. Так, в САСШ из общего парка имеющихся станков Ш. с. по количеству составляли в 1930 16,0%. В СССР к 1932 этот процент возрос до 6. Наиболее часто встречающиеся в машиностроении детали, требующие точного соблюдения размеров, имеют цилиндрическую форму, для их изготовления и служат кругло-шлифовальные станки. Они делятся на простые с движущимся или неподвижным столом и на универсальные. У последних стол имеет дополнительную плиту, поворачивающуюся на некоторый угол, что позволяет шлифовать на таких станках конические предметы. Универсально-кругло-шлифовальный станок может быть построен как с подвижным, так и с неподвижным столом; но так как при подвижном столе, как показала практика, получается более чистая и точная работа, то наибольшее распространение имеет именно этот тип стола как для универсальных, так и простых кругло-шлифовальных станков. Станки с неподвижным столом строятся теперь большею частью для особо длинных предметов, так как при этой системе получается станок, занимающий меньшую площадь. На рисунке 1 представлен универсально-шлифовальный станок с движущимся столом. Станина станка имеет взаимно перпендикулярные направляющие: по одним движется каретка B_2, по другим может перемещаться, приближаясь к каретке или удаляясь от нее, бабка A; в подшипниках бабки вращается шпиндель с надетым на него шлифовальным кругом. Бабка A все время оттягивается при помощи круга от каретки B_2. На каретке B_2 находится стол B_1, который может поворачиваться на некоторый угол, для шлифования конусов. Поворот производится вокруг оси, укрепленной в каретке B_2. Точная установка стола производится микрометрическим винтом. Верхняя часть стола снабжена направляющими рукоятками; на одном конце стола помещается неподвижная бабка C; при помощи вращающегося шпинделя O шлифуемому предмету сообщается вращательное движение. На другом конце стола имеется подвижная бабка D. Между центрами бабок C и D зажимается шлифуемый предмет. Стол имеет автоматическое движение, скорости стола могут изменяться от коробки скоростей. Для перемены направления движения стола служат упоры E. Маховичок o служит для ручного перемещения стола. С помощью рукоятки a производится включение или изменение направления движения стола. При работе станка шлифовальный круг изнашивается и его необходимо приближать к шлифуемому предмету; это производится механизмом m, n, k при каждой перемене хода стола. Подача круга устанавли-

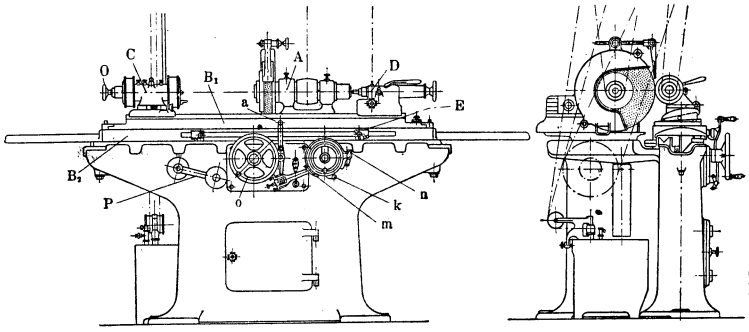


Рис. 1.

вается в зависимости от его изнашивания; т. к. оно очень мало, то и подача колеблется в пределах от 0,0025 *мм* до 0,035 *мм* на один ход стола. При шлифовании на кругло-шлифовальном станке происходит: 1) вращение шлифовального круга вокруг оси, 2) вращение предмета во-

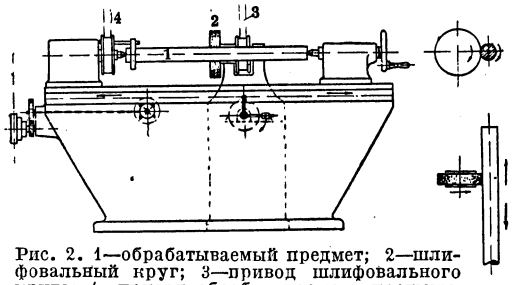


Рис. 2. 1—обрабатываемый предмет; 2—шлифовальный круг; 3—привод шлифовального круга; 4—привод обрабатываемого предмета.

круг своей оси и 3) поступательное движение предмета вдоль этой же оси. Для хорошей работы станка важно, чтобы скорость шлифовального круга заметно не менялась и чтобы скорость подачи соответствовала характеру работы, т. е. при предварительной шлифовке берутся бо́льшие подачи, чем при окончательной. Скорость подачи в осевом направлении зависит от характера требуемой обработки и ширины круга; для изменения скорости подачи имеется коробка подач. Скорости вращения обрабатываемого предмета изменяются у изображенного станка переводом ремня на контрприводе на ту или иную ступень ступенчатого шкива. В новейших станках, чтобы избежать сложного контрпривода и целого ряда ремней, применяют отдельные моторы для всех трех движений: мотор для вращения круга, мотор для движения стола и мотор для вращения предмета—все они имеют коробки скоростей для изменения величины последних. Для охлаждения шлифуемого предмета эти станки снабжаются специальным насосом. Несмотря на всю тщательность изготовления шестерен, при их наличии трудно получить безусловно плавную подачу как для стола, так и для предмета, поэтому в последнее время сильное распространение в Ш. с. получила гидравлическая передача, при которой движение стола и вращение предмета производятся с помощью жидкостей.

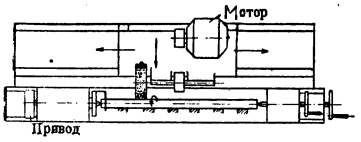


Рис. 3.

Простой кругло-шлифовальный станок с движущимся столом так наз. системы Нортона изображен схематически на рис. 2. Шлифовальный круг вращается вокруг своей оси, укрепленной в определенном месте, а предмет вместе со столом перемещается в ту и другую стороны в направлении оси шлифуемого предмета. Для получения чистой и точной работы необходимо, чтобы перемещающийся стол все время опирался на станину, поэтому длина станины делается равной почти двойной длине стола и во всяком случае двойной длине наиболее длинного шлифуемого на этом станке предмета. На станке второго типа (рис. 3) шлифуемый предмет стоит неподвижно, вращаясь в центрах, шлифовальный же круг движется по направляющим; в этом случае длина станка получается только немногим больше длины шлифуемого предмета. Станок получается короче, занимает меньше площади, но, с другой стороны, в этом случае гораздо труднее избежать легкого дрожания бабки шлифовального круга, а поэтому и получить хорошую работу станка. Станки, построенные по этой схеме, носят название типа Лендиса, фирмы, впервые выпустившей этот тип.

Шлифование цилиндрических предметов «вподрез», т. е. без продольного перемещения предмета и шлифовального круга, может производиться на обыкновенных кругло-шлифовальных станках при выключенной подаче вдоль его оси. В массовом и крупносерийном производстве применяются специально сконструированные станки; обычно они снабжаются широким кругом, одновременно шлифующим всю ширину предмета, перемещение круга для получения должного диаметра предмета производится механически; по достижении требуемого (установленного) диаметра это

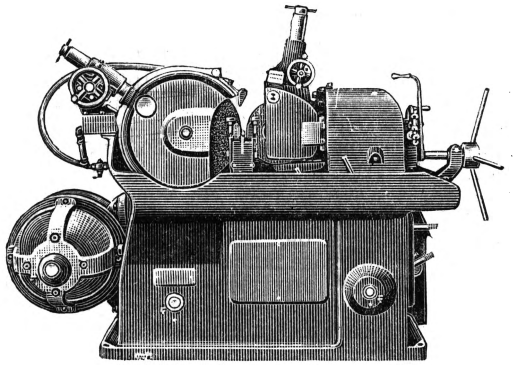


Рис. 4.

движение автоматически выключается. Шлифование круглых предметов производят также на специальных бесцентровых Ш. с. (рисунок 4, схему см. *Шлифование*). Эти станки при удовлетворительной точности работы обладают очень большой производительностью и применяются в крупносерийном и массовом производствах. На них могут быть обрабатываемы как предварительно обточенные на токарных станках цилиндрические предметы, так и штамповки, имеющие цилиндрическую форму.

Станки для внутренней шлифовки строятся гл. образом двух типов; для небольших цилиндрических деталей не громоздких, к-рым без особого труда можно сообщить вращение, как например калиберные кольца, втулки и т. п., применяют простые внутреннешлифовальные станки. Шлифуемый предмет зажимают в патроне (рис. 5), вместе с которым он приводится во вращение. Шлифовальный шпиндель располагается перед отверстием шлифуемого предмета, и ось его параллельна оси этого предмета. Сам шпиндель приводится в быстрое вращение, для получения же нужного диаметра он может перемещаться параллельно своей оси. Для того чтобы прошлифовать отверстия с

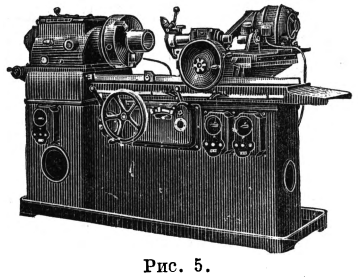


Рис. 5.

диаметром, равным $2R$, перемещение шпинделя должно быть равно $R-r$ (где r—радиус шлифовального круга). При самом шлифовании шпиндель так. обр. получает два перемещения: 1) вдоль по оси для шлифования всей длины отверстия и 2) параллельно своей оси для достижения заданного диаметра отверстия.

Для предметов громоздких применяются т. н. внутренне-шлифовальные станки с планетарным движением шпинделя. При этом типе станков предмет остается неподвижным, а сам шлифовальный шпиндель выполняет все 3 движения: 1) вращение вокруг своей оси, 2) движение вдоль своей оси для шлифования отверстия по его длине и 3) движение по окружности для получения заданного диаметра отверстия. Для получения данного диаметра $2R$ (рис. 6) при шлифовальном круге диаметром $2r$ смещение оси последнего $e=R-r$ — шлифовальный шпиндель должен таким образом описывать окружность радиуса e. При шлифовании мы снимаем слой металла и одновременно происходит изнашивание круга; поэтому шпиндель должен еще иметь подачу, т. е. радиус не может быть установлен до начала работы, но в период работы он должен увеличиваться при каждом проходе шлифовального камня по длине отверстия. Это достигается следующим устройством, схематически изображенным на рис. 7. Шлифовальный шпиндель получает вращение вокруг своей оси от шкива. Шпиндель вращается в подшипнике A, имеющем снаружи цилиндрическую форму. Ось этого цилиндра наклонна к оси шпинделя. Сам цилиндр помещен в отверстии во втором цилиндре B, наружная поверхность которого параллельна оси шпинделя. Ось отверстия цилиндра B имеет такой же наклон к оси шпинделя, как и образующие цилиндра A. Такое устройство позволяет сохранить параллельность перемещения осей шпинделя и оси цилиндра B и в то же время, перемещая цилиндр A по стрелкам IV, удалять или сближать эти оси. Если сообщить вращательное движение цилиндру B, а вместе с ним и цилиндру A и шлифовальному шпинделю при помощи червячного механизма, как это изображено на схеме, то ось шлифовального шпинделя будет совершать круговое движение. Если при этом дать вращение шлифовальному кругу, то последний будет совершать планетарное движение. Дополнив вышеуказанные два движения еще перемещением бабки по стрелке II схемы, получаем возможность шлифовать внутренние цилиндрические поверхности при неподвижном предмете.

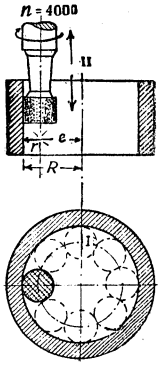


Рис. 6.

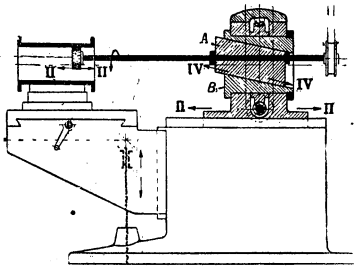


Рис. 7.

На станках с планетарным движением шпинделя можно обрабатывать не только отверстия, но и цилиндрические предметы. Из рисунка 6 видно, что если для обработки отверстия используется наружная часть шлифовального круга, то можно использовать для шлифования и внутреннюю часть круга, описывающую окружность радиуса $R-2r$. На практике это бывает при шлифовке цапф у громоздких предметов, к-рым нельзя сообщить вращательного движения. При шлифовании отверстия шлифовальный круг должен входить в него. Во избежание сильного нагревания предмета дуга соприкосновения круга и предмета не должна быть большой. Диаметры обрабатываемых отверстий определяются конструктивными данными тех машин, для которых они изготовляются; для достижения хороших условий шлифования приходится выбирать при внутренней шлифовке круги с малыми диаметрами. Шлифование происходит хорошо и производительно только при больших скоростях шлифовального круга, а потому ему приходится сообщать большое число оборотов, достигающее в шлиф. станках для небольших отверстий 10.000 и более оборотов в минуту. При внутреннем шлифовании, во избежание отжига изделий, в особенности необходимо обильное охлаждение, на что и обращается серьезное внимание при конструировании станков.

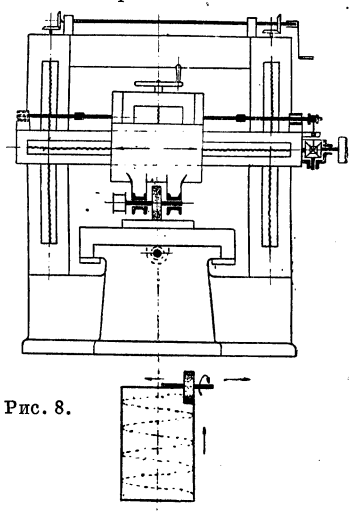


Рис. 8.

Внутренне-шлифовальные станки как обыкновенные, так и планетарные делятся в зависимости от расположения шпинделя на горизонтальные и вертикальные. Выбор того или иного типа Ш. с. зависит от требований удобства установки обрабатываемого предмета и лучшей видимости места обработки. К внутренне-шлифовальным станкам относятся также и станки для внутренней шлифовки цилиндров двигателей; применяются гл. обр. станки с планетарным движением шпинделя.

Для шлифовки плоскостей применяются так наз. плоско-шлифовальные станки. Эти станки по расположению шпинделя делятся на станки, работающие цилиндрической частью круга, и станки, работающие торцевой частью круга (обычно чашечные или сегментные). Первые строятся обычно только с горизонтальной осью. На рис. 8 схематически изображен станок первого типа. По своему виду он напоминает продольно-строгальный станок, в к-ром в суппорте вместо резца помещен шлифовальный круг. Ось круга параллельна плоскости стола, круг получает вращение от ремня. Стол с укрепленным предметом движется по направляющим взад и вперед; круг каждый раз снимает материал только на свою ширину; для того чтобы обработать всю поверхность он должен перемещаться в горизонтальном направлении на всю ширину предмета. Это перемещение производится шпинделем по направляющим траверсы. Грубая установка шлифуемого пред-

мета по высоте производится перемещением траверсы по боковым стойкам станка, точная же установка, а равно и компенсация износа круга достигаются перемещением суппорта по траверсе.

На рис. 9 изображен схематически вертикально-плоско-шлифовальный станок, работающий торцевой частью шлифовального круга. Шлифовальный круг в этом случае обычно имеет чашечную форму. Предмет закрепляется на столе, имеющем только продольное перемещение. Для обработки всей плоскости предмета диаметр круга берется несколько больше ширины предмета. Компенсация его износа, а равно и установка по высоте шлифуемого предмета производятся перемещением каретки шлифовального суппорта по стойке станка.

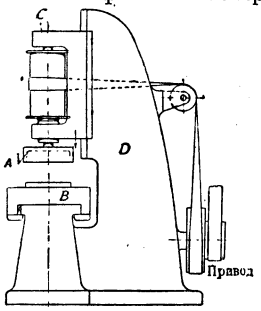


Рис. 9. *A*—шлифовальный круг; *B* — стол; *C*—шпиндель; *D* — станина.

Шлифование сразу во всю ширину предмета сильно повышает производительность станка и он требует привода большей мощности; наряду с этим повышается опасность нагревания предмета, т. к. при большой плоскости соприкосновения круга затрудняется отвод стружки; становится необходимым изготовление чашечных кругов большого диаметра, что чрезвычайно удорожает их стоимость. С нагреванием борются, применяя обильное охлаждение; что же касается облегчения отвода стружки и удешевления самих кругов, то это достигается применением так наз. сегментных кругов (рис. 10). В металлическом диске при помощи болтов зажимаются отдельные сегменты, изготовленные из тех же абразивных материалов, что и шлифовальный круг; между сегментами оставляют расстояние, куда во время шлифования вылетает стружка; обильно подводимая охлаждающая жидкость успевает захватить стружку, поэтому следующий сегмент работает так же хорошо, как и предыдущий. Станки этого типа являются в настоящее время превалирующими в области шлифования плоскостей, благодаря их исключительной производительности. Ременная передача для вращения шпинделя при большой мощности работает неудовлетворительно; она заменяется вертикальным мотором, сидящим прямо на шпинделе шлифовального станка.

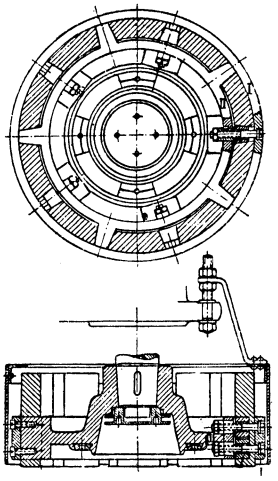


Рис. 10.

Для привода стола ставится специальный мотор, равно как и для насоса для охлаждающей жидкости. Станки этого типа строятся как с вертикальным, так и с горизонтальным шпинделем; применяются они как для точной обработки, так и для обдирки гл. обр. литья. В последнем случае они имеют то преимущество, что на их работу не оказывает почти никакого влияния часто образующаяся на отливках корка с пригоревшей землей, в то время как резец сильно съедается последней. Диаметр шлифовального круга станков этого типа бывает свыше 1.000 *мм*, расходуемая мотором шлифовального шпинделя мощность превышает 60 л. с. Для точной работы применяются гл. образом станки с вертикальным шпинделем. Применение кругов, состоящих из сегментов, не ограничивается только вышеуказанными станками; оно распространилось и на плоско-шлифовальные станки с большой шириной шлифования, как например вертикально-плоско-шлифовальный станок с перемещением круга по траверсе.

Применение Ш. с. для разных работ вызвало большое разнообразие их типов. Эти станки образуют группу специальных станков. В зависимости от исполняемой работы они носят то или иное наименование. Существуют специальные станки для шлифовки шеек коленчатых валов, для шлифовки кулачков, распределительных валов, для паровозных кулис, прокатных вальцов, для канавок спиральных сверл, канавок метчиков, для шлифовки зуба шестерен, резьбы и т. д. В нек-рых случаях процесс шлифования вступил не только в борьбу с прочими методами в области окончательной обработки, но и проник в стадию предварительной обработки, как напр. обдирка литья. Иногда вся обработка ведется на шлифовальных станках. Так, точные каленые метчики, а равно каленые винты можно изготовлять на Ш. с. Линднера—прямо из прутка, без какой-либо предварительной обработки. Ш. с. в наст. время имеют тенденцию вытеснять ручную работу также и в лекальном производстве. Если на Ш. с. производится окончательная обработка деталей, предварительно обработанных начерно на других станках, то на эту окончательную обработку оставляется нек-рый припуск. Величина припуска на шлифовку зависит от мощности станков и от размеров обрабатываемого предмета: при мощных Ш. с. припуски оставляются бо́льшие, бо́льшие припуски получают также предметы длинные, большого диаметра. Для закаленных предметов припуски берутся почти двойные, т. к. при шлифовании при снятии верхнего слоя детали могут слегка коробиться. Для круглых предметов припуск на круглое шлифование дается от 0,8 *мм* до 0,2 *мм*, при внутреннем шлифовании—от 0,15 *мм* до 0,55 *мм*, для чистового шлифования оставляют обычно припуск от 0,1 *мм* до 0,3 *мм* общего припуска на шлифовку.

Скорость вращения шлифовального круга колеблется от 25 до 35 *м*/сек. Осевая подача, в случае круглого шлифования и при черновой шлифовке, берется обычно от 0,8 до 0,95 ширины круга для чугуна и от 0,65 до 0,8 для стали. Чистовую шлифовку ведут с теми же подачами, только для очень чистой отделки их понижают до 0,3—0,4 ширины круга. Подача круга на глубину шлифования берется при черновых проходах от 0,02 *мм* до 0,1 *мм*, при чистовых от 0,0025 *мм* до 0,015 *мм*. Скорость вращения предмета, в зависимости от диаметра и материала, колеблется в пределах от 6 *м* до 30 *м* в минуту.

Ш. с. обычно заканчивают обработку; поэтому они определяют ту точность, которая достигается при изготовлении изделий. Наиболее

точным является плоское шлифование, оно применяется напр. при изготовлении предельных плиток Иогансона, точность изготовления к-рых достигает 0,0001 *мм*. При круглом шлифовании эта точность понижается, но все же получаются изделия с точностью до 0,001 *мм*. При бесцентровом шлифовании нормально получаемая точность ок. 0,01 *мм*, но при тщательной и более долгой обработке может быть достигнута точность 0,002 *мм*. Однако указанная выше точность обработки может быть получена только при очень хорошем состоянии станков и при квалифицированной рабочей силе. При работе на Ш. с. выделяется мельчайшая пыль абразивных материалов, очень острая и крайне твердая. Поэтому работать всухую по возможности избегают. Обязательно необходимо устраивать сильный отсос пыли, опасной как для здоровья рабочих, так и для машин в смысле износа их и потери точности. При мокром шлифовании необходима обильная подача, чтобы жидкость уносила по возможности всю пыль. При конструировании станков максимум внимания обращается на тщательное сбережение движущихся частей от проникновения пыли. В эксплоатации необходимо тщательно следить, чтобы все предохранительные устройства были в порядке, т. к. небрежность в их конструкции, исполнении или содержании влечет преждевременный износ и порчу станка.

Лит.: Ипполитов Г. М., Шлифование, Л.—М., 1932; Хюлле Ф. В., Металлорежущие станки, М., 1932; Hülle F. W., Die Werkzeugmaschinen, 4 Aufl., B., 1923; его же, Die Grundzüge der Werkzeugmaschinen und der Metallbearbeitung, B. I—II, 6 Auflage, Berlin, 1928; Häntzschel-Clairmont W., Die Praxis des modernen Maschinenbaues, B. II, 9 Auflage, Berlin, 1918; Guest J., Grinding Machinery, London, 1915.

Н. Галкин.

ШЛИФОВАНИЕ, процесс холодной обработки металла, при котором режущим инструментом являются очень твердые кристаллы так наз. абразивных материалов, как-то: кварца, граната, наждака, корунда и карборунда. Эти кристаллы при помощи связывающих материалов соединяются в круги или сегменты, которыми производится обработка металла. Самый процесс резания происходит аналогично процессу резания при фрезеровании, причем каждый отдельный кристалл этого круга можно рассматривать как резец фрезерной головки. Другими словами каждый кристалл при Ш. врезывается в металл обрабатываемого предмета и отрывает от него очень маленькую тоненькую стружку. Работа, затрачиваемая на отделение стружки, превращается в теплоту, и стружка благодаря большой скорости резания отделяется в виде раскаленных искр. Чтобы избежать нагревания предмета, применяется обильное охлаждение. В зависимости от желаемой чистоты поверхности применяются круги с различными по величине кристаллами или, как их называют, зернами (более подробно см. *Шлифовальные круги*).

При изготовлении кругов зерна располагаются под различными углами по отношению к обрабатываемой поверхности, имеют различную величину и форму, связаны между собой или вернее включены в связку. Все это делает процесс резания при Ш. в высшей степени сложным, не позволяющим перенести на него законы фрезерования. Процесс шлифования для многих зерен является даже не резанием, а соскабливанием. Поэтому установление закономерностей, какие имеют место при фрезеровании или особенно при точении, затруднительно. В наст. время процесс Ш. является наименее исследованным из процессов холодного резания металла.

Ш., как таковое, развилось из процесса точения инструментов и орудия. Точение применяется для снятия тонкого слоя твердого металла, причем получается гладкая и чистая поверхность, во-первых, и тонкое острие, во-вторых. Ш. отличается от точения тем, что при втором стремятся получить режущую кромку—острие, в то время как при первом целью служит снятие определенного слоя материала с целью получения заданных размеров и определенного вида предмета—отделка его поверхности. В связи с тем, что нек-рые сорта стали не могли быть обработаны резцами из инструментальной стали, начали применять абразивные материалы, к-рые сравнительно легко режут самую твердую закаленную сталь.

Сам процесс резания проходит так: к быстро вращающемуся на оси (шпинделе) кругу подводится обрабатываемый материал (рис. 1), и круг сдирает наружный слой (схема

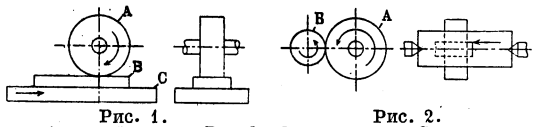


Рис. 1. Рис. 2.
A—шлиф. круг; *B*—обрабат. предмет; *C*—стол.

плоско-шлифовального станка). При таком способе получается обработка плоскости, т. е. плоское шлифование. Если же зажать предмет между центрами и, приблизив его к вращающемуся кругу (рис. 2), начать вращать, то круг также снимает слой материала, но в результате мы получим круглую шейку. Сообщая предмету одновременно перемещение вместе с центрами в осевом направлении, получим цилиндр, т. е. Ш. круглых предметов (схема кругло-шлифовального станка). Так. обр. для круглого шлифования необходимо, кроме вращения шлифовального круга, вращательное движение обрабатываемого предмета вокруг своей оси и поступательное вдоль той же оси. Такое перемещение сообщает 2-й шлифовальный круг, если его расположить по схеме рис. 3, т. е. поставив его

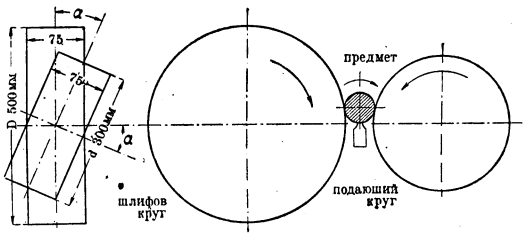


Рис. 3. Бесцентровое шлифование.

ось под небольшим углом к оси 1-го круга и придав ему вращение в сторону, противоположную вращению 1-го круга (схема бесцентрового шлифовального станка). Далее, если закрепить снова предмет между центрами, но ось центров расположить под углом к передней поверхности круга и, вращая предмет между центрами, перемещать предмет по направляющим, параллельным передней поверхности круга, получим конус (схема универсально-кругло-шлифовального станка). Если взять круг и на цилиндрической его поверхности вырезать фигурный профиль и приблизить этот профиль к вращающемуся

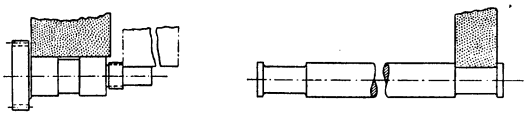


Рис. 4. Шлифование вподрез.

предмету, круг начнет резать сначала наиболее выступающими частями, а затем всем своим профилем, и предмет получит профиль, являющийся дополнением к профилю круга (рис. 4). Этот метод применяется обычно при широких кругах (шириной круга называется длина образующей цилиндра) и называется Ш. вподрез. Наконец, если круг сделать достаточно тонким и подводить к нему по копировальному приспособлению предмет, то круг точно воспроизведет копируемый профиль. В технике

применяются следующие виды Ш.: 1) круглое Ш.—круг обрабатывает наружную поверхность цилиндра, последний вращается, будучи зажат в центрах; 2) внутреннее Ш.—круг обрабатывает внутреннюю поверхность цилиндра (цилиндр вращается, будучи зажат в патроне); 3) плоское Ш.—круг обрабатывает плоскость; 4) Ш. фасонным кругом вподрез; 5) Ш. тонким кругом по копиру; 6) эксцентровое Ш.—поворачивание предмета производится вторым подающим кругом.

Сначала Ш. применялось только для обработки очень твердых материалов. Потом оказалось, что этот способ обработки дает возможность получать наиболее точные размеры, и он начал широко применяться для окончательной обработки предметов; в наст. время часто на спец. шлифовальных станках производится и грубая обработка (обдирка) изделий. Точение инструментов, как таковое, известно было еще в древности. Ш. же изделий начало применяться только во 2-й половине 19 в. в связи с прогрессом техники и связанным с ним повышением требований к точности обработки. Бурный же рост начался после того, как был изобретен Ачесоном в 1893 способ изготовления карборунда (см. *Шлифовальные станки*).

Наиболее широкое развитие Ш. получило в металлообрабатывающей промышленности, в производствах, связанных с обработкой большого числа стальных закаленных изделий, как напр. инструментальная промышленность, или в крупносерийных и массовых производствах, требующих полной взаимозаменяемости частей, как-то: производства автомобилей, авио- и автомоторов и т. д., или наконец большой точности изготовляемых машин—станкостроение, турбостроение и т. п. Ш. имеет также применение в деревообрабатывающей промышленности, при обработке стекла, гл. обр. зеркального, и драгоценных камней. Ручное Ш. дерева производится пемзой или наждачной и стеклянной бумагой. Ш. стекла (зеркал) производится на специальных станках при помощи песка и воды; шлифуемый лист стекла укрепляется к столу при помощи слоя гипса; затем стол поднимается до соприкосновения с 2 вращающимися кругами, снабженными шлифовочными полосами. Тонкое Ш. производится на тех же машинах при помощи тончайшего песка или наждака. Ш. драгоценных камней см. *Драгоценные и поделочные цветные камни*.

Лит.: Золкин Л. А., Шлифование и современные шлифовальные станки, М.—Л., 1931; Ипполитов Г. М., Шлифование, Л.—М., 1932; Buxbaum B., Das Schleifen der Metalle, 2 Aufl., B., 1925; Schlesinger G., Wirtschaftliches Schleifen, Berlin, 1921; Guest J., Grinding Machinery, London, 1915; Schroeder A., Entwicklung der Schleiftechnik..., Braunschweig, 1930.

Н. Галкин.

ШЛИФФЕН (Schlieffen), Альфред, фон (1833—1913), граф, генерал-фельдмаршал (с 1911), начальник прусского ген. штаба с 1891 по 1905. Род. в Берлине. Отец его был майор гвардии, помещик (юнкер). Военную службу начал в 1853; в войнах 1866 и 1870—71 участвовал в качестве офицера ген. штаба. До 1891—нач. франц. отдела и помощник нач. ген. штаба. С именем Ш. связаны планы войны, разрабатывавшиеся германским (прусским) ген. штабом с 1891 вплоть до империалистской войны, а также практическая боевая подготовка офицеров прусского ген. штаба к руководству операциями и боями массовых армий. Под руководством Ш. герм. армия усиленно тренируется в искусстве решительного маневрирования, причем обход флангов (см. соч. Ш. «Канны») является доминирующей формой операции. В основу общего стратегического плана Ш. была положена идея обороны на русском и решительного наступления на французском фронтах. Нарушая бельгийский нейтралитет, герман. армия должна была главными силами обойти франц. левый фланг с севера и отбросить франц. армию к швейцарской границе. В первом из этих планов (1900) Ш. предусматривает сосредоточение шести герман. армий на линии Сен-Вит (к С. от Люксембурга)—Трир—Сарребрюк—Сарребург—Страсбург (Эльзас) и одной (VII) для обеспечения правого фланга против бельгийской армии с севера. В 1905, после Русско-японской войны, в связи с ослаблением русской армии Ш. видоизменяет свой план, а именно силы, направляемые против Франции, увеличиваются. Решительный успех достигается фланговым ударом с С. через Бельгию, для к-рого и предназначаются главные силы. Сильный резерв предусматривался Шлиффеном для прикрытия его обходящего фланга путем блокады Парижа, что в дальнейшем было сведено на-нет преемником Ш.—Мольтке. Две германские армии обороняют Эльзас-Лотарингию, укрепленную долговременными сооружениями. В своем плане Ш. не учитывал возможности сосредоточения англ. войск во Франции. План Ш. был кроме того плохо увязан с планами войны на море. Преемник Ш. Мольтке Младший значительно ослабил (до 16 армейских корпусов вместо 25 и 11 резервных корпусов вместо $18^1/_2$ резервных и эрзатц-корпусов) первоначальную группировку правого крыла в пользу других фронтов, что привело к остановке наступления на р. Марне, восточнее Парижа, к отходу на р. Эн и к затяжке войны. Мольтке сохранил чрезвычайно решительную и смелую схему плана Ш., но, уменьшив число корпусов ударных армий, ослабил материальные средства ее выполнения, благодаря чему трудности грандиозного наступления сказались очень скоро. Ш. закончил свою работу по подготовке к войне как начальник ген. штаба в 1905, т. е. до начала подготовки к войне *Антанты* (см.); следовательно он не имел непосредственного отношения к подготовке Германии в годы, предшествовавшие войне, в новой политической обстановке активной позиции Англии.

Несомненно герман. армия своим тактическим и оперативным искусством в очень большой степени обязана Ш. Впрочем Ш. мало усовершенствовал оперативное управление армиями, сохраняя методы, унаследованные от Франко-прусской войны, в то время как телеграф, телефон и механические средства передвижения позволяли организацию более систематического и планомерного оперативного руководства, необходимого в войне массовых армий. Наряду с этим необходимо отметить отсталость Шлиффена в вопросах ведения войны в эпоху империализма. Ш. явно переоценивал исключительное значение оперативного фактора в предстоящей войне. При этом он ошибочно считал продолжительную войну невозможной в силу сложности «международного механизма хозяйственной жизни» (капитализма). Германский ген. штаб, хорошо подготовив армию в боевом отношении, оказался хуже, нежели ген. штабы Антанты, подготовленным как вспомогательный орган политики. Низкая ступень политической подготовки к войне и руководству войной отражали низкую ступень социально-политического развития Германии с ее полуфеодальными пережитками в гос. строе и в структуре управления вооруженными силами, которые культивировал сам Ш.

Лит.: Жигур, Оперативный план войны Шлиффена и современная действительность, «Война и революция», М., 1929, № 7; Куль Г., Германский генеральный штаб, Москва, 1922; Elze W., Graf Schlieffen, Breslau, 1928; Foerster W., Graf Schlieffen und der Weltkrieg, 2 Auflage, Berlin, 1925; Freytag-Loringhoven H., General-Feldmarschall Graf v. Schlieffen, Leipzig, 1920; Groener W., Das Testament des Grafen Schlieffen, 2 Auflage, Berlin, 1929; Kania H., Graf Schlieffen, der Chef des grossen Generalstabes als Vorbereiter des grossen Krieges, Potsdam, 1915; Von Scharnhorst zu Schlieffen, 1806—1906 (Hundert Jahre preussisch-deutschen Generalstabes), Berlin, 1932.

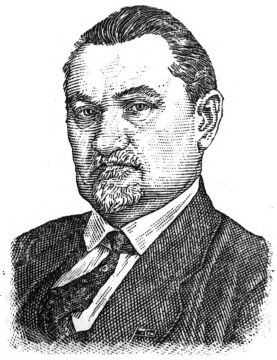
С. Буджевич.

ШЛИХ, отобранные, просеянные и промытые золотоносные и платиноносные пески. Золотым Ш., или шлиховым золотом, называется порошок, полученный после промывания рассыпного золота. Порошок этот содержит кроме золота зерна кварца и других минералов часто до 50% магнитного железняка, к-рый легко удаляется магнитом. Для очистки Ш. от тех примесей, на к-рые магнит не действует (зерна титанистого железняка, красного железняка, граната, циркона, кварца), и для извлечения золота из этого остатка проще всего растворить его в металлической ртути и, отобрав полученную амальгаму золота, нагревать ее. Ртуть при этом выделяется из соединения с золотом в виде паров, золото остается. См. подробнее *Золото*, *Металлургия* золота.

Цвет Ш. зависит от содержания тех или иных минералов: так, черные Ш. богаты темными минералами — гематитом, хромитом, ильменитом, иногда ортитом, они же обыкновенно содержат золото или платину: Преобладание светлых минералов (циркона, топаза и др.) придает Ш. светлую окраску—серый Ш. Для получения Ш. в большом количестве пользуются вашгердами и драгами. Серые Ш., как и черные, содержат золото, но платину весьма редко, последняя связана исключительно с темными минералами.

ШЛИХТ, состав, к-рым пропитывается основа в ткацком производстве для сообщения ей большей крепости и гладкости. В состав Ш. входят: 1) клеильные вещества (крахмал, животный клей, пектиновый клей); 2) расщепители крахмала (раствор хлорной извести, активин, энзиматические препараты диастаза, биолаза); 3) смачивающие вещества (ализариновое масло, жиры, масла, мыла и др.); 4) смягчители (жиры растительного и животного происхождения, глицерин); 5) гигроскопические материалы (поваренная соль, глицерин, хлористый кальций, хлористая магнезия и др.); 6) антисептические вещества (формалин, формальдегид, хлористый цинк, салициловая и борная кислоты, фенол, цинковый купорос). Для варки Ш. применяются открытые варочные деревянные или медные чаны с механическими мешалками или автоклавы, герметически закрытые, работающие под давлением. Ш. варят обычно голым паром.

ШЛИХТЕР, Александр Григорьевич (род. 1868), старый большевик (партклички: «Апрелев», «Евгенев», «Никодим», «Ананьин», «Нестеров»). Сын ремесленника столяра. В 1888 за организацию гимназич. забастовки исключен из гимназии, арестован и выслан на родину под негласный надзор. В 1891—95 работал в с.-д. кружках (Златополь-Киевский, Харьков, Полтава). В 1893 арестован в Киеве; в 1895 выслан на 5 лет в Сольвычегодск; в 1896 по состоянию здоровья переведен в Самарскую губ., где работал в соц.-дем. кружках и сотрудничал в «Самарском вестнике». В 1901 Ш. член Тульского к-та, с 1902—Киевского к-та с.-д.; как твердый искровец ведет борьбу с «экономистами». После II Съезда Ш.—большевик; в 1903—один из организаторов всеобщей забастовки в Киеве. В 1905 он ведет парт. работу в Киеве; председатель забастовочного к-та Юго-Зап. ж. д., затем председ. на двух съездах Всеросс. ж.-д. союза; в октябре он организатор революц. выступлений в Киеве. В 1906—08, живя в Финляндии, продолжает парт. работу в Петербурге и сотрудничает в большевистских изданиях. В 1907 делегат на Лондонском съезде партии. В 1908 арестован в Ярославле, присужден к ссылке на поселение в Сибирь. С начала войны Ш. занимает пораженч. позицию. После Февральской революции он в Красноярске член губ. комитета партии и исполкома Совета рабочих и солдатск. депутатов. В Октябрьские дни он комиссар продовольствия г. Москвы и член Военно-революц. к-та. После Октября Шлихтер назначается наркомпродом. В 1918 он чрезвычайный комиссар продовольствия в Вятке, Сибири и др. местах; в 1919—наркомпрод Украины. В 1920 он избран пред. Тамбовского губисполкома. С 1921 Ш. на дипломатической работе: в 1922—23 полпред и торгпред СССР в Австрии, в 1923—27 уполномоченный и член коллегии НКИД на Украине. Наряду с этим Шлихтер в 1924—26 ректор Ком. ун-та им. Артема в Харькове. В 1927—29 наркомзем УССР. В 1928 избран действительным членом и вице-президент. Всеукр. академии наук. С 1930 директор ин-та марксизма-ленинизма (УИМЛ) в Харькове, после реорганизации его—президент Всеукраинской ассоциации научно-исследоват. марксистско-ленинских институтов (ВУАМЛИН). С 1923 Ш.—член ЦК КП(б)У, а с 1925 кандидат в Политбюро ЦК КП(б)У. Член ВЦИК ряда созывов и ЦИК СССР со времени образования Союза, а также член ВУЦИК и его президиума.



Соч.: В период ссылки Ш. написал: Экономическое положение крестьян и «инородцев» Туруханского края, Красноярск, 1916; Кустарные промыслы Енисейской губ., Красноярск, 1915; К вопросу о ренте городских земель, М., 1919. Из новейших его работ нужно отметить: Проблеми соціялістичної реконструкції сільского господарства, Харків, 1930. Им написаны также мемуарные работы: На баррикадах революции, Харьков, 1927; Ильич, каким я его знал, Л., 1926, и др.

ШЛИХТОВАНИЕ, подготовительный процесс ткацкого производства, имеющий целью: 1) увеличить крепость и связность нити путем склеивания между собой волокон, составляющих нить; 2) увеличить гладкость нити путем проглаживания по одному направлению и приклеивания к стволу нити выступающих кончиков волокон. Гладкость нити и ее связность особенно важны при проходе нити через узкие отверстия, в к-рых происходит трение нити о стенки его: через глазки ремизок, через зубья берд и т. д. В ткацком производстве шлихтуется лишь основа из некрученой пряжи. Ш. повышает крепость нити при разрыве от 5% до 40%, при понижении удлинения нити от 10% до 45%.—Ш. основ может производиться: 1) в куфтах, 2) жгутом, 3) в расправку на ткацком станке, 4) в расправку на специальных шлихтовальных машинах. При первом способе куфты на палках погружаются в барку со шлихтом, вы-

нимаются и отжимаются. При Ш. жгутом основа погружается в барку со шлихтом и пропускается для отжима между отжимными валиками. При шлихтовании на ткацком станке шлихт наносится на основу небольшими порциями с помощью щеток. Все перечисленные способы очень трудоемки, мало механизированы и потому применяются только в исключительных случаях. Наибольшее применение имеет Ш. основы в расправку на специальных машинах.

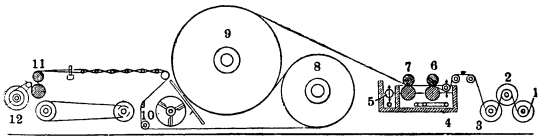


Схема шлихтовальной машины с двумя сушильными барабанами.

Существует два основных типа шлихтовальных машин: 1) машины с сушильными барабанами и 2) машины с воздушной сушкой.

Машина первого типа (см. рис.) состоит из стойки, на к-рой установлены сновальные валики 1, 2, 3. Нити основы, сходя со сновальных валиков, проходят направляющий валик, затем скалку для регулирования напряжения основы, направляющий валик и с помощью погружающего валика поступают в корыто 4; здесь они проходят две пары (6 и 7) отжимных валов, затем огибают поверхности большого и малого сушильных барабанов (8 и 9), направляющий валик 10, последовательно проходят ряд валиков 11 и наконец наматываются на ткацкий навой 12. Деталь 5 представляет собой полый цилиндр, имеющий задачей сохранять уровень шлихта в корыте постоянным. Машина снабжена меточно-мерильным механизмом, который, отмерив определенную длину куска, делает на основе отметку.

Основным недостатком шлихтовальных машин с сушильными барабанами является вредное действие горячей поверхности барабана на свойства пряжи: пряжа пересыхает, теряет растяжимость, а также способность впитывать шлихт во время сушки.—Шлихтовальная машина с воздушной сушкой состоит из следующих частей: стойки для сновальных валиков, шлихтовального корыта, сушильной камеры и навивального прибора. Пряжа, сходя со сновальных валиков, погружается в шлихт корыта, проходит две пары отжимных валов и поступает в сушильную камеру. При Ш. на машинах с воздушной сушкой необходимо следить за тем, 1) чтобы нити шерстяных и тонких хлопчатобумажных основ во время сушки не были слишком сильно натянутыми, 2) чтобы скелетные барабаны, как и все направляющие валики, содержались в полной исправности, 3) чтобы изоляция сушильной камеры и расходы пара были правильны. Стоимость Ш. на машинах с воздушной сушкой, как правило, выше, чем на машинах с барабанами, но качество шлихтованной пряжи выше.

Лит.: Рабинович З. Е., Шлихтование основ, М.—Л., 1931.

ШЛОССЕР (Schlosser), Фридрих Кристоф (1776—1861), нем. историк, с 1817 профессор Гейдельбергского ун-та. Примыкая по своим политическим воззрениям к умеренно-либеральным кругам немецкого бюргерства, Ш. является типичным идеалистом и поклонником кантовской морали. Из его многочисленных работ, в к-рых он, совершенно не интересуясь проблемами социально-экономической истории, занимается преимущественно вопросами внешней политики, наиболее известны: «История 18 столетия и 19 до падения франц. империи» (1823) и огромная «Всемирная история», доведенная до 1815 (1844—56; в 18 тт.).

Лит.: Weber G., Fr. Chr. Schlosser, Lpz., 1876; Lorenz O., Die Geschichtswissenschaft..., B., 1886.

ШЛОССЕР (Schlosser), Юлиус, фон (р. 1866), крупный австрийский искусствовед идеалистического направления, профессор ун-та в Вене. Особенно известны труды Ш. в области источниковедения (материалы к истории средневекового искусства) и различные критические статьи. Но классическим трудом Шлоссера является его «Kunstliteratur», W., 1924, дающая крайне ценный обзор и анализ всех литературных источников, относящихся к истории и теории европ. искусства от эпохи Средних веков до конца 18 века. Единомышленник *Фосслера* (см.) и последователь Б. *Кроче* (см.), Ш. выдвигает на первый план индивидуальную неповторяемость художественного явления, интерпретацию к-рому он дает однако, исходя из комплекса господствующих на данном историческом этапе идей. Подробная библиография трудов Ш. дана в Festschrift Julius Schlosser, Zürich—Lpz., W., 1926.

Лит.: Die Kunstwissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen, herausgegeben von J. Jahn, Band I, Leipzig, 1924.

ШЛЮЗ, особое сооружение, устраиваемое для пропуска судов через плотину в реке. Первоначальной формой шлюза является полушлюз, к-рый представляет собою отверстие в плотине, перекрываемое какими-либо щитовыми устройствами (рис. 1). Примером полушлюзов могут

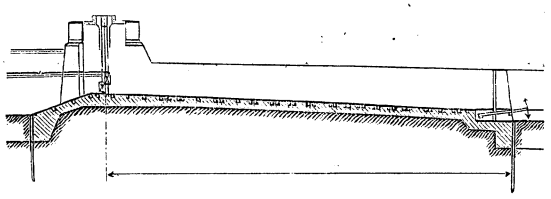


Рис. 1.

служить устраиваемые на лесосплавных путях плотоходы. Огромные скорости воды в полушлюзе и большой расход воды при пропуске через него судов являются его крупными недостатками. В наст. время полушлюзы для судоходства не применяются. Первый камерный Ш. построен в 16 веке во Франции; он представлял собой два полушлюза; в пространство между ними, называемое «камерой», помещается пропускаемое судно. Идея камерного шлюза была впервые выдвинута итал. инж. Леоне Баттиста Альберти в 1452; применение последовало после указания Леонардо да Винчи на возможность использования принципа водопровода и принципа двустворчатых ворот с распором.

Первые Ш. устраивались гл. обр. не в самой реке, а в особом обходном канале, что делалось во избежание затопления Ш. речными паводками. Преодолеваемое Ш. падение было незначительно; материалом для их устройства служили преимущественно дерево и камень. Следующим этапом развития Ш. явилось изобретение в 30-х гг. 19 в. в Америке и Франции разборчатых плотин. Плотины, к-рые устраивались для шлюзования рек до этого времени, были крайне несовершенны; при помощи их было очень трудно, а то и невозможно быстро регулировать расход воды, пропускать лед и т. д.,—это причиняло громадные неудобства при шлюзовании малых рек и исключало возможность шлюзования больших. Разборчатые плотины позволили довести стеснение живого сечения реки до минимальных размеров, пропускать во время высоких вод весьма значит.

количества воды без заметного повышения горизонтов и допускать беспрепятственное плавание судов в подпертом и свободн. состоянии реки. В связи с этим развитие Ш. направилось в сторону увеличения преодолеваемого падения и изменения размеров камер в зависимости от увеличения осадки и размеров судов.

Построенные до сего времени Ш. разделяются на несколько типов. Наиболее распространенными являются Ш. однокамерные, к-рые в тех случаях, когда камеры их могут вместить лишь одно судно, называются простыми. Развитие грузооборота потребовало устройства Ш. с парными, тройными и параллельными камерами, располагаемыми в непосредственной близости одна от другой. Преодоление больших напоров заставило устраивать многокамерные Ш. с распределением напора на несколько камер (ступеней), располагаемых последовательно одна за другой, причем верхние головы одной камеры являются нижними для лежащей выше. В этом же случае иногда устраивают шахтные Ш., к-рые представляют собой однокамерную глубокую шахту (один из таких шахтных шлюзов запроектирован немецким проф. Претель на канале Аахен—Рейн для напора 20 *м*).

Расположение Ш. В зависимости от местных условий Ш. располагаются или в русле реки рядом с плотиной или в вырытом на берегу в обход плотине канале, называемом «деривационным» (рис. 2). В судоходном отношении расположение Ш. должно удовлетворять след. условиям: 1) при самом низком горизонте воды нижнего *бьефа* (см.) во всех частях Ш. должна быть достаточная для судоходства глубина воды; 2) с низовой и верховой сторон Ш. должен быть обеспечен удобными, прямолинейными подходами на возможно большем протяжении и не меньшем 1,5—2 L' с каждой стороны, где L'—полная длина Ш; 3) в подходах к Ш. не должно быть боковых течений, затрудняющих вход и выход судов.

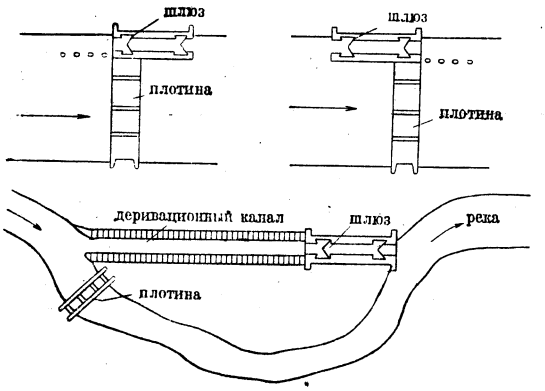
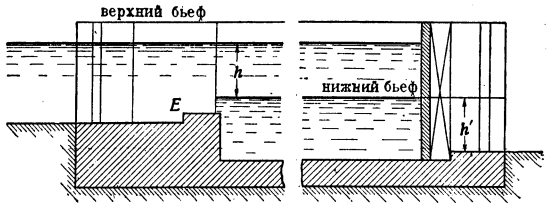


Рис. 2.

Составные части и размеры Ш. Шлюз состоит из средней части L, называемой камерой, верхней головы A и нижней головы B (рис. 3). Для проводки судов из верхнего бьефа реки в нижний делают следующие маневры: открывают водопроводные отверстия в верхней голове или в воротах и наполняют камеру водой до уровня верхнего бьефа; после этого открывают верхние ворота, вводят суда в камеру и закрывают верхние ворота, затем открывают водопроводные отверстия в нижней голове или в нижних воротах и выпускают воду из камеры в нижний бьеф, вследствие чего суда опускаются до уровня нижнего бьефа; тогда открывают нижние ворота и выводят состав в нижний бьеф. Каждая голова



Продольный разрез шлюза.

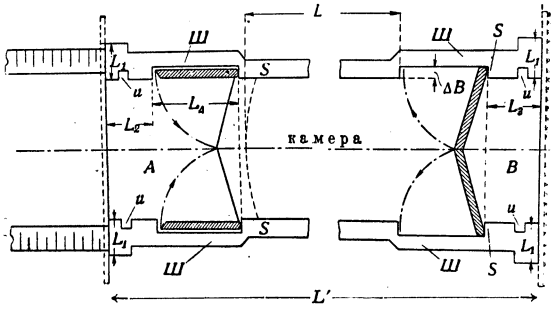


Рис. 3. План шлюза.

в свою очередь состоит из: 1) обратных стен L_1, или крыльев для связи с берегом; 2) верхних входных стен L_2; в них же обычно устраиваются пазы u для закладки шандоров; 3) то же для нижних стен L_3; 4) шкафных частей $Ш$ с углублением для полотнищ ворот—длиною L_4 и глубиною ΔB; 5) упорных стен S; 6) порога E перед входом в камеру, к-рый называется королем; 7) стенки падения; 8) шлюзных ворот.

Затворы, служащие для перекрытия верховых и низовых судоходных отверстий Ш., называются шлюзовыми воротами. В зависимости от конструкции ворота бывают: 1) двустворчатые, 2) одностворчатые с вертикальной осью вращения, 3) одностворчатые с горизонтальной осью вращения и др. типов. Наиболее часто применяются двустворчатые ворота, вращающиеся на вертикальных осях; одностворчатые ворота применяются при малых пролетах. По роду материала ворота разделяются на деревянные, металлические и смешанной конструкции. По конструкции расположения стоек и ригелей ворота разделяются на ригельные и стоечные. Стоечные применяются, если $l > 1.225\ H$, где l—длина полотнища, H—высота ворот.

Устройства для наполнения и опоражнивания шлюзных камер. Для впуска воды в камеру и выпуска ее из камеры служат щитовые отверстия в шлюзных воротах и водопроводные галлереи, расположенные в головах или стенках Ш., в стенке падения или под дном камеры. Галлереи, расположенные в стенках Ш. или под дном камеры, сообщаются с камерой с помощью ответвлений. Время наполнения и опоражнивания камеры зависит от допускаемой скорости подъема (1—2 *см*/сек.) и высоты перемещения шлюзуемого судна.

В целях сбережения воды при шлюзовании иногда устраиваются сберегательные бассейны; вода попадает в бассейн при опоражнивании шлюзных камер, а при наполнении их бе-

рется из бассейна. Ш. со сберегательными бассейнами могут быть устраиваемы в СССР на реках с малым расходом воды, который в то же время частью утилизируется на другие нужды промышленного хозяйства (орошение, утилизация водной энергии и т. д.). Наибольшее количество судов N, к-рое пропускается через Ш., зависит от числа навигационных дней S, числа часов работы шлюза в сутки n и времени шлюзования εT; $N = \frac{nS}{\varepsilon T}$, где εT обычно равно 30—40 мин. Для увеличения пропускной способности судоходства: а) устраивают два или несколько параллельных Ш., работающих самостоятельно и имеющих иногда разные размеры камер для шлюзования разных единиц (отдельных судов или караванов); б) камеру делят с помощью промежуточных ворот на две неравные части так, чтобы при пропуске единиц больших размеров шлюз работал полной длиной, при пропуске меньших единиц — меньшей длиной.

На постройку Ш. идет гл. обр. камень, бетон, иногда железобетон и дерево; из последнего материала устраиваются Ш. в деривационных каналах. В СССР деревянные Ш. распространены в Мариинской и Тихвинской системах. При нормальной эксплоатации шлюз должен иметь следующее оборудование: а) предназначаемое для проводки судов: тумбы, причальные кресты, кольца, шпили и тяговые локомотивы, или кошки; б) предохраняющее от повреждения: дополнительные ворота, противопожарные и спасательные средства; в) служащее для производства ремонта: перемычки, шандоры, насосные станции, запасные части; г) силовые установки с централизацией управления. В таблице помещены данные о Ш. в СССР и некоторых заграничных систем.

Название водных путей	Осадка судов	Глубина на короле	Запас глубины	Площадь: подводного сечения судна	Площадь: живого сечения шлюза	Отношение площадей
	Размеры в метрах					
I. Союза ССР						
А. Построенные						
Мариинская система						
а) деревян. шлюз	1,77	2,13	0,36	17,0	22,7	1,34
б) камен. »				20,8	27,3	1,31
Тихвинская система	1,07	1,60	0,53	4,5	8,5	1,87
р. Ока	1,77	2,13	0,36	28,3	36,40	1,28
р. Сев. Донец	1,77	2,34	0,57	28,3	40,0	1,41
р. Шексна	1,77	2,30	0,53	28,3	39,2	1,39
р. Дон	1,77*	2,99	1,22*	28,3	51,0	1,8
	2,13**	2,99	0,25**	43,6	51,0	1,17
р. Волхов	2,00	2,33	0,38			
р. Днепр	2,85	4,40	1,55			
Б. Проекты						
Камско-Тобольский путь	1,77	2,56	0,79	28,3	43,6	1,54
Черноморско-Балтийский; Обь-Енисейск.	1,77	2,88	1,11	28,3	49,1	1,73
Волго-Донской канал	2,85	3,60	0,75			
II. Иностранные						
Германия						
Мазурский канал	1,2	2,5	1,3	14	21,50	1,54
Одер—Шпре	1,7	2,5	0,8	7,14	80,38	1,17
Финов канал	1,4	1,57	0,17	16,45	30,0	1,82
Берлин—Штеттин	1,75	3,00	1,25	20,0	26,75	1,34
р. Майн	2,0	2,5	0,50			
Финляндия						
Саймский канал	2,5	2,67	0,17	17,75	19,81	1,11
Франция						
Бургундский (Центр.)	1,8	2,0	0,20	9,0	10,40	1,36
Восточный—Марна	1,8	2,2	0,40	9,0	11,99	1,27
Марсель—Рона	1,8	3,0	1,2	14,4	48,0	3,33

* Проектируемая осадка при устройстве шлюза.
** Осадка после развития и переустройства шлюзовой системы.

На Панамском канале находится один из самых больших шлюзов при глубине на короле 12,34, при полезной длине шлюза ок. 310 *м* и ширине 32 *м*. О днепровском шлюзе см. *Днепрострой*.

Лит.: Зброжек Ф. Г., Курс внутренних водных сообщений, 3 изд., П., 1915; Акулов К. А. и Козлов Г. А., Курс внутренних водных сообщений, т. II—Искусственные водные пути, М.—Л., 1928; Пузыревский Н. П., Устройство водных путей при невыгодных условиях местности и питания, СПБ, 1907; Подарев В. В., Гидротехнические сооружения, ч. 1—Плотины, вып. 3, М., 1925; Schoklitsch A., Der Wasserbau, B-de I—II, B., 1930.

Г. Никитин.

ШЛЮПКИ, малые суда с гнутым остовом (набором), выстроенные с соблюдением определенных правил и устанавливаемые на более крупных судах в качестве спасательного и служебного снабжения. Делятся по назначению на два основных вида: Ш. коммерческих судов и Ш. военных кораблей. По материалу разделяются на деревянные, металлические, иногда парусиновые, кожаные или железобетонные; по конструкции—тяжелые и облегченные, жесткие и складные; по способу постройки—наборные, клепаные, штампованные, сварные, жесткие и складные; по движущей установке—гребные, парусные, парусно-гребные, паровые моторные, парусно-моторные, с навесным мотором и т. п.

Ш. коммерческих судов разделяются на судовые спасательные и судовые рабочие Ш. Количество и качество судовых шлюпок определяется правилами постройки и предписаниями классификационно-страховых об-в (ллойдов). В СССР приняты правила Регистра, составленные на основании правил, выработанных соответствующей Международной конвенцией 1929, и об-ва Board of Trade с 1926. Судовые Ш., по регистру, разделяются на пять классов с девятью подклассами в зависимости от конструкции. Преимущественно применяются открытые (беспалубные) Ш., но бывают также и понтонные (со сплошной палубой) с кокпитом (углублением) или без него, с откидным или постоянным фальшбортом (ограждением). В зависимости от образований кормы различают Ш. вельботные, у к-рых корма одинаковых очертаний с носом, и транцевые—

с урезанной кормой. Большей частью применяются деревянные Ш., но делаются и металлические штампованные (для жесткости) по

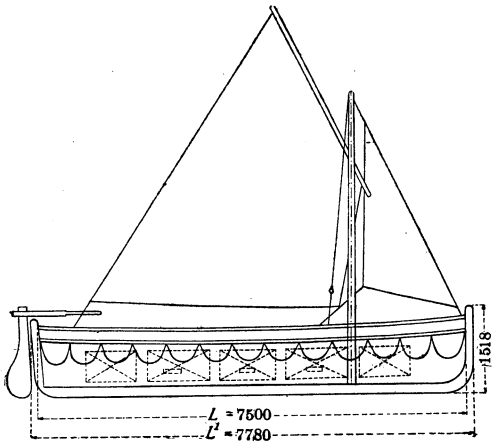


Рис. 1.

патенту Френсиса. Судовые деревянные спасательные Ш., строящиеся теперь на заводах СССР, имеют размеры: дл. 5,5—8,0 *м* (через 0,5 *м*), шир. 1,90—2,60 *м*, выс. борта 0,74—1,05 *м*, вес 0,70—1,53 *т*, вес с людьми и снабжением 2,12—5,40 *т*, вместимостью 16—46 чел. На рис. 1 и 1а показан этот тип шлюпки. Металлические спасательные Ш. бывают длиной 11—15 *м*. Все размеры их строго регламентированы. Такие Ш. имеют моторы небольшой мощности (18—30 сил) и предписанный 15-часовой запас топлива. Спасательные Ш. должны быть в количестве, достаточном для посадки всех людей, находя-

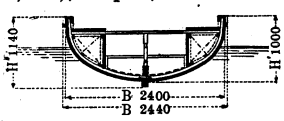


Рис. 1а. Поперечный разрез.

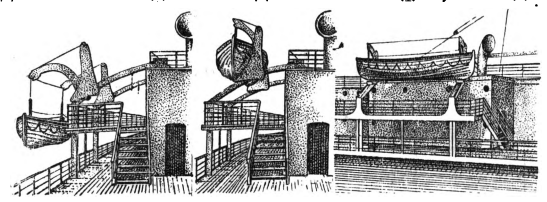


Рис. 2.

щихся на судне, причем на каждого человека по правилам полагается 0,255—0,285 $м^3$ объема шлюпки и по площади 0,300—0,325 $м^2$. Спасательные шлюпки должны быть вместительными, легкими, прочными, мореходными, непотопляемыми и по возможности несгораемыми. Для непотопляемости шлюпки снабжаются под банками (скамьями) и в оконечностях деревянными или металлическими воздушными ящиками, обеспечивающими пловучесть и восстановление нормального положения даже после опрокидывания. Пловучесть и устойчивость Ш. иногда увеличиваются еще бортовыми пробковыми обкладками (кранцы). По борту шлюпок подвешивается спасательный леер (веревка), за к-рый может ухватиться попавший в воду. На морских судах Ш. располагаются на шлюпочной палубе у бортов, на шлюпочных подставах (киль-блоках) или на т. н. растерных бимсах (рис. 2). Ш. покрываются брезентом. В случае надобности Ш. спускаются на воду или поднимаются на судно при помощи шлюпбалок—кривых, поворотных, б. ч. металлических стоек для подвески Ш. и вывода их за борт или принятия из-за борта. Парусное вооружение спасательных шлюпок большею частью одномачтовое гафельное (т. е. с косым трапецоидальным парусом) с кливером (носовым треугольным парусом) или лючерное (с прямым трапецоидальным парусом) и др. Спасательные шлюпки морских судов снабжаются мачтами и парусами (см. *Рангоут* и *Паруса*), сохраняемыми в чехле при шлюпках, веслами и рулем, якорем («дреком» или пловучим), компасом, сухарными ящиками, бочонками («анкерками») для пресной воды и мешками для масла (на случай успокоения волн), ведрами, лейками, фонарями, ящиком с фальшфейерами и водонепроницаемой спичечницей, а также всеми необходимыми линями (тросами), топором и т. п. предметами, надежно прикрепленными в надлежащих местах. Судовые рабочие шлюпки назначаются для работ около судна (окраски, завозки якорей и т. п.). В отличие от спасательных они не имеют воздушных камер и забортных запасов пловучести. На них нет предметов снабжения для самостоятельного плавания, как на спасательных Ш. Такие же Ш. применяются на судах внутреннего плавания (речных). Эти Ш. б. ч. деревянные. Тип транцевый. На речных пассажирских судах Ш. находятся на корме, а на буксирных и заднеколесных судах—на палубе подвешенными на шлюпбалках.

Ш. военных кораблей (см. также *Гребные суда*) разделяются на несколько типов (см. ниже таблицу).

Катера и баркасы военных кораблей, рабочие и разъездные, теперь б. ч. имеют паровой двигатель, причем материалом корпуса служит сталь. В настоящее время намечается тенденция к замене деревянных гребных Ш. металлическими моторными во избежание ухода за деревянными шлюпками, требующими большого внимания (ремонт после стрельбы, рассыхание), но необходимость для экипажа гребной тренировки пока препятствует этой, рациональной в других отношениях замене. Деревянные Ш. наиболее распространены. Строятся они из сосны, дуба ясеня и ели. Если доски обшивки пригоняются друг к другу по всей длинной боковой грани,

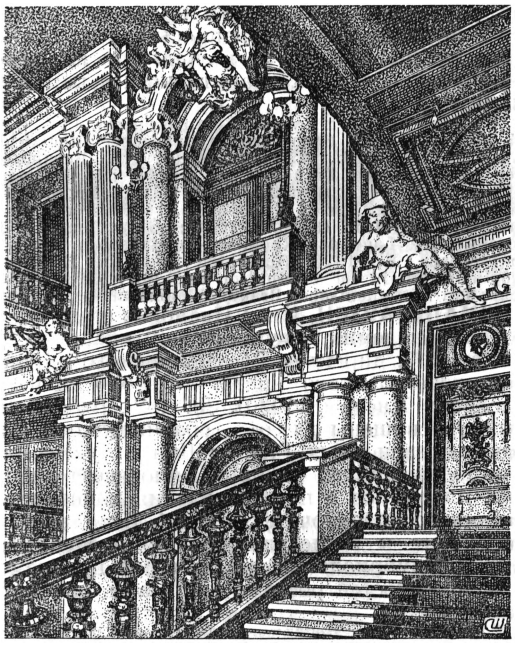
Тип шлюпок	Число вёсел	Длина	Ширина	Высота	Водоизмещение в *т*
		в метрах			
а) Баркасы и полубаркасы—большие тяжелые, широкие плоскодонные, мелкосидящие десантные Ш.	20—14	11,6—9,1	3,35—2,49	1,47—1,11	11,9—5,6
б) Катера рабочие и легкие—Ш. рабочие и разъездные	16—10	11,1—7,9	2,61—2,10	0,97—0,84	8,3—3,0
в) Вельботы—разъездные и спасательные Ш.	6—5	8,5—7,5	1,83—1,74	0,78—0,67	3,1—2,5
г) Гички—узкие парадные разъездные Ш.	8—6	10,0—7,9	1,83—1,68	0,70—0,64	3,5—2,6
д) Ялы—мелкие разъездные Ш.	6—2	6,1—5,3	1,83—1,53	0,77—0,61	2,4—1,0

то система обшивки называется вгладь, если одна доска ложится частично по длинной стороне на другую, то система носит название внакрой. Иногда Ш. обшивается двойным слоем досок. Двойная обшивка делается только на тяжелых баркасах с двигателями.

Лит.: Материалы по морскому судостроению Регистра Союза ССР (перевод правил классификации и постройки морских стальных судов Германского ллойда, изд. 1930), М.—Л., 1931; Правила снабжения судов спасательными средствами, ч. 1, ОГИЗ—Гострансиздат, М.—Л., 1931; Шедлинг Ф., Постройка шлюпок, ч. 1, [Л.], [1925]—1930; Энгельмайер П. К. и др., Моторная лодка, М.—Л., 1930; Петрушевский В. и де-Шей А., Судовая практика, т. I, СПБ, 1908; Эш Г. В., Руководство для любителей парусного спорта, СПБ, 1895; Кишкин М., Атлас чертежей паровых и гребных шлюпок Балтийского флота, Петербург, 1872; Боярский А., Очерк практического руководства к постройке гребных судов, СПБ, 1886; см. также Проекты судостроительных стандартов; Brix A., Bootsbau («Hütte», Praktischer Schiffbau), 6 Aufl., B., 1921; Joho W. [H. u.] Foerster E., Hilfsbuch für den Schiffbau, 2 B-de, 5 Aufl., B., 1928; Unfallverhütungsvorschriften der See-Berufsgenossenschaft, Hamburg, 1925; Bisset and Sorrell, Lifeboat efficiency, Liverpool, 1924; Blocksidge E. W., Ships boats, L., 1920.

В. Жуков.

ШЛЮТЕР (Schlüter), Андреас (1664—1714), известный немецкий скульптор и архитектор, совершенствовавшийся в Италии и Франции. В 1691—94 работал в Варшаве, в 1694 придворный скульптор в Берлине [дворцы в Берлине и Шарлоттенбурге; здание почты, скульптурные



Шлютер. Большая лестница в Берлинском замке.

украшения цейхгауза и др., конная статуя великого курфюрста в Берлине (1703), статуя Фридриха I (ныне в Кёнигсберге) и др.]. Ш. много работал как декоратор и ювелир и дал ряд невыполненных архитектурных проектов. В 1713 Шлютер был назначен главным распорядителем строительных работ в Петербурге, где составил проекты окончания и отделки Летнего дворца (выполнил 4—5 барельефов на южном фасаде и над главным входом), оранжерей, садовых павильонов и т. д. (в Летнем саду), но не создал ни одного крупного произведения. Для архитектуры Ш. характерны мощные колонны, пилястры, богатые баллюстрады над карнизами, нагромождение аллегорической скульптуры и позолоты. Отражая черты то барокко (Берлинский дворец), то классики (Старая почта), то наконец рококо (дома в Шарлоттенбурге), Ш. был в области искусства выразителем идеологии только еще слагавшегося абсолютизма Пруссии.

Лит.: Грабарь И., История русского искусства, т. III—Архитектура, М., s. a.; Верман К., История искусства всех времен и народов, т. III, СПБ, s. a.; Лансере Н. Е., Летний дворец Петра Первого, Л., 1929; Gurlitt C., Andreas Schlüter, B., 1891 (лучшая биография, многочисл. иллюстр., ряд проектов Ш.); Walle P., Schlüter's Wirken in Petersburg, B., 1901; Nagler G. K., Neues allgemeines Künstler-Lexikon, B. XV, München, 1845; Pinder W., Deutsches Barock (Die grossen Baumeister des 18 Jahrhunderts), Düsseldorf—Lpz., 1912.

ШЛЯПОЧНЫЕ ГРИБЫ, название различных высших грибов, имеющих плодовое тело в виде шляпок на ножке или без нее. К шляпочным грибам относятся главным образом многие гименомицеты из *базидиальных грибов* (см.) и некоторые сумчатые (напр. сморчки); особой систематической группы шляпочные грибы не образуют.

ШЛЯХЕТСТВО, заимствованное с польского официальное наименование русского *дворянства* (см.), введенное Петром I в связи с образованием привилегированного сословия «благородных», к-рое, объединив в своих рядах все ранее существовавшие сословные группы землевладельческого класса, замкнулось от притока извне «неродовитых» элементов. В середине 18 в. это название вытесняется словом «дворянство».

ШЛЯХТА (szlachta), дворянство в Польше.

Историческийочерк. В эпоху феодализма рыцарское сословие, захватившее в свое пользование крупные участки земли, состояло из знати, высших государственных сановников (по большей части в то же время крупнейших землевладельцев), собственно рыцарства (конной княжеской дружины, наделенной землей в 11—12 вв.) и так называемых влодык — пеших воинов, получивших земельные наделы. Все сословие (кроме влодык) жило исключительно военным грабежом и феодальной эксплоатацией труда целиком или частично закабаленного крестьянства. Расширяя путем иммунитетов свои сословные привилегии, добиваясь прав неограниченной собственности на крестьянские земли, рыцарство в течение 13—14 веков превращается в совершенно обособленное привилегированное сословие. Часть влодык уже в 15 в. окончательно перешла в ряды крестьянства; остальная часть образует слой мелкой, т. н. «загоновой», шляхты. С 12 в. господствующим слоем, управляющим страной и принимающим (наравне с высшим духовенством) участие в феодальных, политических и судебных съездах, была исключительно рыцарская знать—магнаты. С развитием поместного хозяйства, базирующегося на эксплоатации барщинного труда крестьян, и с ростом экспорта хлеба среднее поместное дворянство добивается ряда привилегий, окончательно закрепощает крестьян (1496), оттесняет мещан и устанавливает открытую дворянскую диктатуру, принявшую со второй половины 16 в. форму шляхетской республики («Речи Посполитой»). Свое положение в качестве господствующего класса поместное дворянство закрепило привилегиями, на которых базировался весь конституционный строй старой Польши, а также рядом сеймовых «конституций» и привившимся с 1573 обычаем «свободной элекции» (т. е. вы-

бора короля общегосударственным съездом Ш., а также правом смещать короля в случае несоблюдения им условий выбора). Эти же акты утвердили за дворянством право участия в местных «сеймиках», в выборах депутатов в сейм, в выборах короля, неприкосновенность имущества и личности и т. п. Все государственные подати Ш. переложила на плечи крестьян и мещан.

Таким обр. Польша превратилась в наиболее классическую страну «золотой шляхетской вольности». Однако эта свобода прикрывала ничем не обузданную магнатскую олигархию. Магнаты не только увеличили свою экономическую мощь, захватив в свои руки крупнейшие латифундии на восточных окраинах и используя экономическую зависимость мелкой Ш. (превратившейся просто в магнатскую дворню), но в сущности сосредоточили также государственную власть в своих руках. Центральная законодательная власть с установлением (1652) обычая *либерум вето* (см.) была парализована, и началось разложение республики на отдельные магнатские владения Радзивиллов, Потоцких, Чарторыйских и др. Восстания украинских крестьян в 16—17 веках, вызванные феодальным и национальным угнетением, усиливали развал шляхетской Польши.

Со вторжением в с.-х. экономику элементов капитализма (18 в.) часть поместного дворянства (их интересы выражала патриотическая или реформистская партия) повернула против феодальной олигархии и, в борьбе за сохранение национальной независимости, пошла на компромисс с буржуазией. Тогда феодальная олигархия перешла к политике блока с царской Россией (т. наз. Тарговицкая конфедерация), а интервенция царских войск и победа реакционного блока подготовили разделы Польши (1793—95). Союз дворянской партии реформ с буржуазией способствовал перерастанию дворянских повстанческих движений 19 в. в буржуазную революцию, которая однако не была завершена и не уничтожила шляхту как класс.

После подавления восстания 1863, на фоне аграрной реформы 1864 и дальнейшего развития капитализма, происходит процесс сращивания поместного дворянства с буржуазией, окончательный переход буржуазно-помещичьего блока на сторону контрреволюции. Благодаря крепостническому характеру русского самодержавия, благодаря феодальным пережиткам в Германии и Австро-Венгрии дворянство и в эпоху империализма сохранило во всей Польше роль привилегированного сословия.

Формальная отмена сословных привилегий в независимой послевоенной Польше положила конец существованию дворянства как сословия. Однако интересы поместной Ш. все еще играют видную роль в политике польского империализма.

Лит.: Мархлевский Ю. (Ю. Карский), Сочинения, т. VI—Очерки истории Польши, М.—Л., 1931; Warszawski M. J., Die Entwicklung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse in Polen und die Bauernfrage im 18 Jahrhundert, Zürich, 1914; Piekosiński F., O powstaniu społeczeństwa polskiego, Kraków, 1881; его же, O dynastycznem szlachty polskiej pochodzeniu, Kraków, 1888; его же, Rycerstwo polskie wieków średnich, 3 tt., Kraków, 1896—1901; его же, Heraldyka polska wieków średnich, Kraków, 1899; Semkowicz W., Włodycy polscy na tle porównawczym słowiańskim, Lwów, 1908; Szajnocha K., Lechicki początek Polski, Lwów, 1858; Malecki A., Lechici w świetle historycznej krytyki, Lwów, 1897; Bobrzyński M., O ustawodawstwie nieszawskiem Kazimierza Jagiellończyka, Kraków, 1873; Pawiński A., Sejmiki ziemskie, Warszawa, 1895; Rembowski A., Konfederacya i Rokosz, 2 wyd., Warszawa, 1896.

Ч. Ясинский.

ШМАКОВ, Алексей Семенович (ум. 1916), присяжный поверенный, черносотенный журналист; один из руководителей Русской монархической партии. Шмаков — автор ряда нашумевших в свое время антисемитских книг и брошюр откровенно погромного характера. Вместе с Замысловским Шмаков выступал гражданским истцом по делу Бейлиса в 1913 (см. *Бейлиса дело*).

ШМАЛЕНБАХ (Schmalenbach), Эуген (род. 1873). В 1904—профессор науки о предприятии (Betriebswirtschaftslehre) в Кёльнском университете. Характерной для Ш. является редкая для буржуазного профессора откровенность, с к-рой он вскрывает современные трудности капиталистического способа производства. Он стремится путем дальнейшей рационализации производства преодолеть эти трудности и обеспечить повышение прибылей, выступая идеологом «организованного» капитализма. В области обращения он добивается рационализации торговой техники, рационализации товарного обращения и кредита. Ш.—типичный представитель концерна. Он выступает за далеко идущее трестирование при помощи государства. Путем устранения промежуточных звеньев в концернах и синдикатах, особенно в торговле, он рассчитывает повысить прибыли трестов. Рабочий и социальный вопросы имеют для Ш. значение постольку, поскольку они являются вопросами издержек в капиталистическом предприятии.

Важнейшие труды: Finanzierungen, Lpz., 1915 (4 Auflage, 1928); Grundlagen dynamischer Bilanzlehre, Lpz., 1919 (4 Aufl., 1926); Die steuerliche Behandlung der Scheingewinne, Frankfurt a/M., 1921; Die Goldmarkbilanz, Lpz., 1924; Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, Lpz., 1919 (5 Aufl., 1930); Der Kontenrahmen, Lpz., 1927 (3 Aufl., 1930); Gutachten über die gegenwärtige Lage des Rheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbaus, B., 1928; Gutachten über die Ersparnismöglichkeiten in der Produktion und im Absatz ostelbischer und mitteldeutscher Braunkohlenbriketts, s. l., 1928.

ШМАЛЬГАУЗЕН, Иван Иванович (род. 1884), зоолог, академик Всеукраинской академии наук (с 1922), директор Всеукраинского научно-исследовательского института зоологии и биологии в Киеве (с 1930). До 1921 работы Ш. были посвящены гл. обр. сравнительной анатомии позвоночных. Работы Шмальгаузена внесли ценный вклад в теорию филогенеза непарных плавников и происхождения конечностей наземных позвоночных. С 1921 Шмальгаузен переходит к исследованиям по экспериментальной эмбриологии, работая над проблемой закономерностей роста и вопросами механики развития.

Гл. работы: Непарные плавники рыб и их филогенетическое развитие, «Записки Киевского об-ва естествоиспытателей», Киев, 1913, т. XXIII, вып. 2—3; Развитие конечностей амфибий и их значение в вопросе о происхождении конечностей наземных позвоночных, «Ученые записки Моск. ун-та, Отд. естеств.-исторический», М., 1915, вып. 37; Основы сравнительной анатомии позвоночных, М.—П., [1923]; Проблема смерти и бессмертия, М.—Л., 1926; О закономерностях роста у животных, «Природа», Л., 1928, № 9; Ряд статей о закономерностях роста в журнале «Archiv für Entwicklungsmechanik des Organismen», B., 1925—31, B-de 105, 107, 110, 113, 116, 123, 124.

ШМАЛЬГАУЗЕН, Иван Федорович (1849—94), ботаник, систематик и фитопалеонтолог. Работал в Главном ботаническом саду в Петербурге; с 1879 проф. Киевского ун-та. Наиболее известна его «Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа» (2 тт., 1895—97), до сих пор считающаяся классической. Кроме того Шмальгаузен напечатал ряд работ по систематике семенных растений, а также описа-

ния ископаемых остатков, главным образом юрских и третичных отложений России, иллюстрированные большим числом прекрасных таблиц.

Лит.: Липский В. И., Биография и литературная деятельность ботаников и лиц, соприкасавшихся с Имп. ботаническим садом, в книге Имп. с.-петербургский ботанический сад за 200 лет его существования, ч. 3, П., 1913—15, стр. 474—79.

ШМАЛЬКАЛЬДЕН (Schmalkalden), город в прусской провинции Гессен-Нассау; 10.400 жит. (1925). В 15—16 вв. Ш. был центром мелкой металлообрабатывающей пром-сти, которая и теперь является главной отраслью производства. Сохранился ряд памятников эпохи Реформации.

ШМАЛЬКАЛЬДЕНСКАЯ ВОЙНА (1546—47), война *Шмалькальденского союза* (см.) против германского императора Карла V. Разъедаемый внутренними разногласиями Шмалькальденский союз ничего не сделал для того, чтобы помешать Карлу V стянуть в Германию войска из Италии и Нидерландов; императору также удалось привлечь на свою сторону герцога саксонского Морица и получить поддержку представителей ростовщического капитала — Фуггеров и др. Война кончилась поражением Иоанна Фридриха Саксонского при Мюльберге 24 апр. 1547. Победа императора была оформлена в 1548 Аугсбургским *интеримом* (см.). Хотя Шмалькальденский союз распался, но борьба протестантов против императора продолжалась и завершена была в 1555 *Аугсбургским религиозным миром* (см.), санкционировавшим все главные приобретения князей за реформационный период.

Лит.: Voigt G., Geschichtschreibung über den Schmalkaldischen Krieg, Lpz., 1874; Riezler S., Die bayerische Politik im Schmalkaldischen Kriege, München, 1895.

ШМАЛЬКАЛЬДЕНСКИЙ СОЮЗ, объединение немецких протестантов для борьбы с германским императором, поддерживавшим папу и католичество. Ш. с. получил свое название от города Шмалькальдена, в котором в декабре 1530 были выработаны условия, подписанные 27/II 1531 9 князьями и 11 имперскими городами; потом в Франкфурте (19—27/XII 1531) и Швейнфурте (3/IV 1532) были определены военные силы союзников, подчиненные ландграфу гессенскому и курфюрсту саксонскому. В 1535 в присутствии представителей Франции и Англии Шмалькальденский союз был возобновлен на дальнейшие 10 лет.

Ш. с. создан для защиты, под флагом протестантизма, областей, к-рые благодаря своему экономическому развитию вышли из состояния «средневекового варварства» (Энгельс), от посягательства католицизма, опирающегося на самые отсталые области Германии, и своим существованием выявлял распад «чисто феодальной» (Энгельс) германской священной римской империи. Борьба мелкого дворянства (рыцарства) с крупным (князьями) и различие интересов городов Ганзейского союза, стремившихся отделиться от Германской империи, и городов Юго-западной Германии, только в единстве страны видевших возможность сохранения за собой внутреннего германского рынка, привели к расколу Ш. с., что и было причиной поражения союза в *Шмалькальденской войне* (см.).

ШМАЛЬТ, кобальтовая синяя краска, представляющая собой измельченные кобальтовые руды. См. *Кобальтовая синь.*

ШМАЛЬТИН, то же, что *шпейсовый кобальт* (см.).

ШМАРЗОВ (Schmarsow), Август (род. 1853), крупный нем. искусствовед, работавший в различных областях истории искусства (ценнейшее исследование о Мазаччо и др., а также по вопросу о взаимодействии готики и Возрождения) и в области общей теории изобразительных искусств. Ш. принадлежит попытка построения целой системы «основных понятий искусствознания» («Grundbegriffe der Kunstwissenshaft», Lpz., 1905, и ранее «Beiträge zur Aesthetik der bildenden Künste», 3 Teile, Lpz., 1896—99) на основе био- и психо-физиологического истолкования творчества. Ш. стремится привести отвлеченные категории прежней спекулятивной эстетики в соответствие с необычайно разросшимся историческим материалом и дать разработку с идеалистических позиций специальной теории каждого из видов изобразительного искусства.

Гл. работы: Kompositionsgesetze in der Kunst des Mittelalters, 1 Halbband, Bonn, 1915; Kunstwissenschaft und Kulturphilosophie mit gemeinsamen Grundbegriffen, «Zeitschrift für Ästhetik», Stuttgart, 1919, B. XIII; Das Wesen der architektonischen Schöpfung, Lpz., 1894.

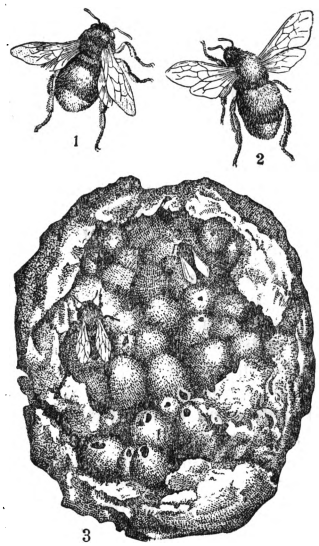
ШМЕЛЕВ, Иван Сергеевич (р. 1875), писатель. Выходец из торговцев. В произведениях, написанных в период революции 1905 («Гражданин Уклейкин», «Распад», «Иван Кузьмич» и др.), Ш. противопоставлял мир униженных мелких людей представителям господствующих классов. Однако противопоставление это лишено классовой заостренности. Явно симпатизируя своим героям из низов,—сапожникам, мастеровым, официантам — обитателям грязных окраин,—писатель в то же время окрашивал своим сочувствием и образы помещиков и заводчиков («Распад»), купцов и лабазников («Иван Кузьмич»). Свойственная Ш. как писателю мелкобуржуазной интеллигенции идейно-творческая неопределенность сильно сказалась и в лучшем его произведении «Человек из ресторана». Эта же неопределенность не позволила ему стать во время империалистской войны в ряды интернационалистов, к которым он тяготел в очерках «Суровые дни» (1916); он остался беспомощным созерцателем принесенных войной народных бедствий. Пролетарскую революцию Ш. встретил враждебно и в 1922 ушел за рубеж в лагерь белой эмиграции. В своих последних произведениях Ш., полный ненависти к СССР, с умилением возвращается к картинам прошлого, изображает смирение и патриархальность русского народа, впадая подчас в религиозный фанатизм и мистику («Про одну старуху», «Чужой крови» и др.), постепенно утрачивая свое художественное мастерство.

Соч. Ш.: Рассказы, т. I—VIII, СПБ—М., 1910—16.
Лит.: Львов-Рогачевский В. Л., Новейшая русская литература, 7 изд., М., 1927; Кубиков И. Н., Рабочий класс в русской литературе, 4 изд., Москва—Ленинград [1928].

ШМЕЛИ, Bombidae, семейство из серии пчелиных, близкое к настоящим *пчелам* (см.). Крупные с толстым телом насекомые, покрытые густыми и часто ярко окрашенными (желтыми, красными, черными) волосами; у самок и рабочих задние голени расширены и имеют снаружи продольную впадину («корзиночку»), окаймленную длинными отстоящими волосами, которые удерживают пыльцу цветов; первый членик лапки также расширен, и его верхний угол выдается в виде зубца. Развитие шмелиной семьи длится одно лето: перезимовавшие самки, каждая самостоятельно, приступают весною к постройке гнезда в земле, во мху,

в щелях; к гнезду ведет довольно длинный вход; наносив пыльцы, самка поверх нее строит восковую стенку; сюда откладывается первая группа яиц; затем самка сооружает восковое хранилище для меда; личинки вылупляются дня через 4; матка снабжает их пыльцой и нектаром через отверстие наверху ячеи; к первой ячее самка присоединяет новые. Через 22—23 дня вылупляются первые рабочие, к-рые берут на себя сбор пыльцы и нектара и постройку новых ячей, самка же откладывает новые группы яиц, из которых выходят новые рабочие; в конце лета появляются самцы, а за ними и самки; последние после спаривания идут на зимовку, а все остальное население гнезда погибает.

Ш. имеется ок. 250 видов, но т. к. у Ш. сильно выражена изменчивость, то возможно, что б. ч. этих видов—лишь разновидности нескольких видов. Ш. богато представлены в умеренных и северных широтах; на Ю. они живут гл. обр. в горах. Юж. граница распространения Ш. в Евразии — Средиземноморье и Передняя Индия; в Юж. Америке некоторые виды заходят далеко на юг. Многие виды Ш. чрезвычайно полезны для человека, т. к. при добывании нектара и пыльцы посещают гл. обр. красный клевер и, переносят пыльцу с одного цветка на другой, способствуют их опылению. Ш. появились впервые повидимому в олигоцене, развившись из общих им и пчелам одиночных форм. Естественными врагами шмелей являются мыши, кроты и др. мелкие животные, уничтожающие их гнезда; в гнездах шмелей поселяются и откладывают яйца паразитические шмели из сем. Psithiridae. Главный род шмелей Bombus охватывает большое число видов, из которых наиболее известны: шмель земляной (B. terrestris)—тело черное, задний конец брюшка белый, грудь спереди и полоска на втором сегменте брюшка желтые, длина 15—24 *мм*, гнезда устраивают в земле; Ш. садовый (B. hortorum)—черный, задний конец с белыми полосками, грудь спереди и сзади и первый сегмент брюшка желтоватые, длина 15—24 *мм*, гнездо в земле. Другие часто встречающиеся виды: каменный шмель (B. lapidarius), полевой шмель (B. agrorum).



1—земляной Ш., 2—каменный Ш., 3—гнездо каменного Ш.

Лит.: Фриш К., Из жизни пчел, М.—Л., 1930 (стр. 145—49); Скорикова А. С., Шмели палеарктики, ч. 1 (Известия Северной обл. станции защиты растений от вредителей, т. IV, вып. I), П., 1922; его же, Шмели Петроградской губернии (Фауна Петрогр. губ., т. II, вып. 2), П., 1922; Кокуев Н., Таблицы для определения перепончатокрылых насекомых средней России, т. I (Труды Яросл. об-ва естествоиспытателей, т. II), Ярославль, 1909; Sladen F. W., The humblebee, L., 1912; Buttel-Reepen H., v., Leben und Wesen der Bienen, Braunschweig, 1915; его же, Zur Psychobiologie der Hummeln, «Biologisches Zentralblatt», Lpz., 1907, B. XXVII, № 1; Wagner W., Psychobiologische Untersuchungen an Hummeln, «Zoologica», H. 46, Stuttgart, 1907. *Н. Кузнецов.*

ШМЕЛЬКОВ, Петр Михайлович (1819—90), живописец-жанрист и рисовальщик. Учился в Московском училище живописи, ваяния и зодчества (1841—46). Следуя франц. графикам 40—50-х гг. 19 в. и прежде всего *Домье* (см.), Шмельков дал ряд ярких образов быта городской бедноты, мелких чиновников и разночинцев 50—60-х гг. Ш. участвовал в журн. «Зритель» и «Развлечение». Ряд его рисунков воспроизведен в книгах «Смех и слезы», 1859; «Очерки из фабричной жизни», 1861; «Букварь дедушки», 1862, и др. Работы Ш. — в Русском музее в Ленинграде, Гос. Третьяковской галлерее в Москве и др.

Лит.: Некрасов Н. В., П. М. Шмельков и его рисунки, «Искусство и художественная промышленность», СПБ, 1900, № 19.

ШМЕРАЛЬ (Šmeral), Богумил (род. 1880), один из видных вождей чешского рабочего движения. В 1899 вошел в редакцию центрального органа чешской социалистической рабочей партии «Право лиду» и стал в дальнейшем его главным редактором. В 1903 Ш. был избран в центральный комитет социалистической рабочей партии. В 1911—депутат австр. рейхсрата. К этому времени Ш. сделался одним из лидеров чешской с.-д-тии и возглавлял всю социал-патриотическую политику этой партии во время империалистской войны. По окончании войны Ш. под влиянием русской пролетарской революции и революционной борьбы в капиталистических странах эволюционировал влево и осудил свою политику во время империалистской войны. Под его руководством в чешской с.-д-тии образовалась марксистская группа, которая объединила вокруг себя подавляющее большинство с.-д. рабочих, а впоследствии отделилась от социал-реформистов и образовала коммунистическую партию. Ш. находился в руководстве чешской компартии до пятого съезда ее в 1929. Он являлся идеологом чешской разновидности оппортунизма—«шмерализма», с которым в течение всего этого времени непрерывно боролась передовая часть чешской компартии. В результате этой борьбы Ш. признал свои ошибки. На III конгрессе Коминтерна Ш. был выбран в исполком, а в 1924 в президиум ИККИ. С 1926 до 1931 Ш. принимал непосредственное участие в политической работе ИККИ в Москве, а затем вернулся в Чехо-Словакию, где находится во главе движения «Друзей СССР».

ШМЕРЛИНГ (Schmerling), Антон (1805—93), австрийский государственный деятель, либерал. Сторонник конституционной монархии, ярый защитник великогерманской точки зрения и противник Пруссии, Ш. во время революции 1848 председательствовал на последних заседаниях Союзного сейма, затем состоял членом Франкфуртского национального собрания, получив от «правителя империи» эрцгерцога Иоганна портфель министра иностранных дел (сент.—дек. 1848).—В 1860—65, поставленный во главе министерства, пытался провести ряд либеральных и конституционных мероприятий (Ш. был автором централистической конституции, 1861), но потерпел поражение и был вынужден выйти в отставку, главным образом вследствие давления венгерских магнатов — противников централистической конституции Австрии. Затем был председателем верховного суда и с 1867 пожизненным членом палаты господ.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Германская центральная власть в Швейцарии, Сочинения, том VII,

М.—Л., 1930. О Ш. см. «Allgemeine deutsche Biographie», hrsg. durch die Historische Kommission bei der Königlichen Akademie der Wissenschaften, B. LIV, Lpz., 1908 (дана библиография).

ШМИГЕЛЬСКИЙ, Антон (р. 1901), современный украинский пролетарский поэт. Родился в семье крестьянина-бедняка, окончил литературное отделение Киевского института народного образования. Принимал активное участие в укр. литературных организациях (ВУСПП, «Західна Україна» и др.). В 1927 выпустил сборник стихов «Памолодь». Капиталистический гнет и призыв к революционному восстанию в Западной Украине — основные темы Ш. Кроме стихов написал несколько художественных очерков о коллективизации и социалистическом строительстве Советского Союза.

Лит.: Атаманюк В., Молодая Галичина, газета «Пролетарська правда», Київ, 1927, № 178.

ШМИДТ, Василий Владимирович (р. 1886), старый большевик; рабочий-металлист, по профессии токарь. Во время революции 1905 вступает в Петербурге в РСДРП, примыкая к большевистскому крылу. В 1907, избегая ареста, эмигрирует за границу. Возвратившись в 1911 в Россию, поступает на завод «Новый Леснер» и работает в Союзе металлистов, сперва секретарем Выборгского района союза, а после завоевания союза большевиками (1914)—секретарем Петербургского союза. Одновременно входит в состав Петербургского к-та партии; за это время Ш. был дважды арестован. В начале империалистской войны ведет партийную работу в Екатеринославе; оттуда вскоре вновь возвращается в Петербург и переходит на нелегальное положение, работая секретарем Петроградского комитета большевиков. После Февральской революции избирается секретарем Петроградского совета профсоюзов, а после первого съезда профсоюзов (янв. 1918)—секретарем ВЦСПС. С конца 1918 до 1928 работал на посту наркома труда. В ноябре 1928 назначается заместителем председателя Совнаркома СССР и СТО. Во время борьбы с правой группировкой в ВКП(б) занимает колеблющуюся позицию. В 1930 назначен замнаркомом земледелия СССР, в 1931—33—главный арбитр при СТО. Начиная с VII Съезда ВКП(б) избирается членом или кандидатом ЦК. Ныне кандидат в члены ЦК и член ЦИК СССР. На Январском (1933) пленуме ЦК и ЦКК получает предупреждение за поддержку связи с правой антипартийной группой Эйсмонта. В 1933 переходит на хозяйственную работу.

ШМИДТ (Schmidt), Вильгельм (род. 1868), австрийский лингвист и этнолог, самый крупный представитель воинствующего католицизма в этих областях науки. Параллельно с Грэбнером Ш. создал весьма шаткую с научной точки зрения классификацию, делящую все существующие общества на «культурные круги»; в ее основу положено устройство семьи. В теории Ш. ясно виден возврат не только к старинным концепциям о деградации человечества, но и к богословской догме о первоначальном божественном откровении. *П. П.*

Как лингвист Ш. ведет работу по т. н. колониальным языкам: океанийским, австралийским, папуасским и т. н. австро-азиатским. В крупнейшей и важнейшей своей лингвистической работе «Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde», 1926, он классифицирует все языки мира по их типологическим признакам, по «культурным кругам». Попытка сопоставить типологию языков со стадиями развития материальной культуры представляет значительный сдвиг по сравнению с формалистическим языкознанием; но идеалистическая методология и механическое сопоставление типологии языка с данным «культурным кругом» обрекают на неудачу эту попытку выйти за пределы формализма. *С. Б.*

Гл. труды: Die Sprachen der Sakai und Semang auf Malakka und ihr Verhältnis zu den Mon-Khmer-Sprachen (Bijdragen voor de taallanden volkenkunde van Nederlandsch Indie) (Amsterdam), 1901; Grundzüge einer Lautlehre der Mon-Khmer-Sprachen, в кн. Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien, philos.-historische Klasse, 1905; Die moderne Ethnologie, ihr Ursprung, ihre Natur, ihre Ziele, «Anthropos», Mödling bei Wien, 1906, B. I; Die Mon-Khmer-Völker, ein Bindeglied zwischen Völkern Zentralasiens und Austronesiens, Braunschweig, 1906; Die Sprachlaute und ihre Darstellung in einem allgemeinen linguistischen Alphabet, «Anthropos», Mödling bei Wien, 1907, B. II; Die ethnologischen Grundlagen der Soziologie, в кн. 3—Vereinsschrift der Görres Gesellschaft zur Pflege der Wissenschaften im katholischen Deutschland, Köln, 1908; Die Stellung der Pygmäenvölker in der Entwicklungsgeschichte des Menschen (Studien und Forschungen zur Menschen- und Völkerkunde, B. VI—VII), Stuttgart, 1910; Der Ursprung der Gottesidee, Münster, 1912 (2 Auflage, 1926—1931); Die Gliederung der australischen Sprachen, Wien, 1919; Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde, Heidelberg, 1926.

ШМИДТ (Schmidt), Генрих (р. 1874), нем. биолог, ученик и последователь Э. Геккеля, личный его секретарь и долгое время генеральный секретарь Союза монистов, популяризатор биологических знаний, директор Геккелевского архива в Иене. Работы Ш. посвящены гл. образом вопросам философии, биологии, проблеме взаимоотношения между естествознанием и религией, эволюционному учению. Шмидт продолжает борьбу своего учителя с религией с позиций вульгарного материализма, названного Геккелем монизмом (см. *Геккель*). Решительной защитой Геккеля в вопросах материализма и принципов эволюционного учения против нападок реакционных философов и геологов Ш. значительно способствовал распространению эволюционного учения и материализма и развитию антирелигиозного движения.

Гл. работы: Der Kampf um die «Welträtsel» und die Kritik, Bonn, 1900; Das biogenetische Grundgesetz Ernst Haeckels und seine Gegner, 2 Aufl., Frankfurt a/M., 1909; Die Urzeugung und Prof. Reinke, [Jena], 1903; Monismus und Christentum, Brackwede, 1909; Haeckels Embryonenbilder, Frankfurt a/M., 1909; Wörterbuch der Biologie, Lpz., 1912; Philosophisches Wörterbuch, 7 Aufl., Lpz., 1922; Goethe-Lexikon, Lpz., 1912; Was wir Ernst Haeckel verdanken (Festschrift..., hrsg. v. H. Schmidt), 2 B-de, Lpz., 1914; Geschichte der Entwicklungslehre, Lpz., 1918; E. Haeckel und sein Nachfolger Prof. Dr. L. Plate, Jena, 1921; Ernst Haeckel (Biographie), [s. l.], 1925; Die Fruchtbarkeit in der Tierwelt, Lpz., 1909; Fruchtbarkeit und Vermehrung, Jena, 1927.

ШМИДТ (Schmidt), Генрих Юлиан (1818—1886), нем. историк литературы и публицист; с 1848—61 редактировал совместно с Г. *Фрейтагом* (см.) национально-либеральный журнал «Grenzboten». Опубликованные здесь многочисленные литературно-критические статьи Ш. легли в основу его книги «Geschichte der deutschen Nationalliteratur im 19 Jahrhundert» (1853). В ней Ш. выражает идеологию герм. буржуазии, примирившейся после революции 1848 с феодально-бюрократическим государством, отказавшейся, по выражению Энгельса, от «великого теоретического интереса» и воздвигавшей себе «новый храм на бирже» («Л. Фейербах»). Признанный вождь буржуазной литературной критики своего времени, Ш. высмеивал романтизм и политические идеалы домартовской радикальной литературы. Его лозунг— немецкая литература должна изображать немецкую нацию в процессе «работы», т. е. в практической деятельности спекуляции и обо-

гащения,—был подхвачен эклектическим «реализмом» немецкой буржуазной литературы 50—60-х гг. С критикой Ш. выступил в 1862 Лассаль (совместно с Л. Бухером). В письме к Лассалю (от 16 июня 1862) Маркс характеризует Ш. и его литературную деятельность как отвратительное воплощение снобизма средних классов. Шмидт был сторонником и другом Бисмарка. Его памфлет «Über die Notwendigkeit einer neuen Parteibildung» предвосхитил создание национал-либеральной партии.

Соч. Ш.: Geschichte des geistigen Lebens in Deutschland, 8 Lieferungen (2 B-de), Lpz., 1861—64; Geschichte der französischen Literatur seit der Revolution 1789, 4 Lieferungen, Lpz., 1858.

Лит.: Lassalle F., Herr Julian Schmidt—der Literarhistoriker, B., 1862; его же, Nachgelassene Briefe und Schriften, hrsg. v. G. Mayer, B. III—Der Briefwechsel zwischen Lassalle und Marx..., Stuttgart, 1922. *Ф. Ш.*

ШМИДТ, Джемс Альфредович (1876—1933), ленинградский музейный работник; выдающийся знаток зап.-европ. живописи, особенно фламандской и голландской. Сторонник формалистической немецкой школы. С 1901 работал в картинной галлерее Эрмитажа. Преподавал в 1913—30 в Гос. ин-те истории искусств, в 1918—30—в ЛГУ. Написал много статей в специальных журналах и составил ряд путеводителей по коллекциям Эрмитажа.

ШМИДТ (Schmidt), Иорг, или Георг, по прозвищу «Кнопф» (год рождения неизвестен, казнен в 1525), участник крестьянской войны 1525. Сын крестьянина, рабочий-белильщик в Кемптене, Шмидт 25/I 1525 был избран в комиссию для предъявления крестьянских требований правительству. С марта месяца Шмидт стал одним из руководителей восставших крестьян верхне-альнаусского лагеря. Ш. приобрел популярность своей исключительной честностью, неподкупностью и организаторскими способностями. После сражения (19—21 июля) с войсками Швабского союза ему одному удалось сохранить дисциплину в отряде, с к-рым укрепился на горе Колленберг при Кемптене; только голод заставил крестьян сдаться (25 июля). Ш. удалось бежать в Брегенц, где он был арестован и повешен.

ШМИДТ, Кондрад (1863—1932), родился в Кёнигсберге в мелкобуржуазной семье. По окончании средней школы изучал в Кёнигсберге и Берлине философию и политическую экономию и в 1887 получил звание доктора политической экономии. В эти годы Ш. сблизился в Фридрихом Энгельсом, и по мере углубления в изучение вопросов марксизма связь между ним и Энгельсом становилась теснее. В его первом произведении «Die Durchschnittsprofitrate auf Grundlage des Marxschen Wertgesetzes», вышедшем до опубликования III тома «Капитала», он, как это отмечено Энгельсом в предисловии к III тому «Капитала», приблизился к самостоятельному правильному решению нек-рых вопросов, развитых Марксом в III томе (тенденция нормы прибыли к понижению, источник торговой прибыли и др.). Однако вопроса о соотношении стоимости и цены (цены производства) он разрешить не смог. Занимаясь исключительно абстрактной экономией, Ш. уклонялся от каких бы то ни было политических вопросов. За это Энгельс критиковал Ш. в своих письмах к последнему. Во время его работы в качестве редактора «Berliner Volkstribüne», затем сотрудника «Züricher Post» Ш. окончательно перешел от марксизма к ревизионизму. Он был одним из основателей ревизионистского органа «Sozialistische Monatshefte». Его статья «О позитивной критике Марксова закона стоимости» (Positive Kritik des Marxschen Wertgesetzes, «Sozialistische Monatshefte», 1910—11, S. 604, B.) характеризует Ш. как апологета буржуазной экономики. В области философии Шмидт выступил как неокантианец и сторонник соединения марксизма с философией Канта. В отличие от других неокантианцев, «соединявших» Маркса с Кантом на базе главным образом этики Канта, Шмидт выдвигал на первое место в качестве такой базы Кантову теорию познания. Что же касается этической природы социализма, то Шмидт выводил ее из присущего социализму «идеала гуманности», а не из этики Канта. Последняя непригодна с точки зрения Ш. для обоснования социализма в виду ее отягощенности постулатами о боге, бессмертии и свободе воли. Такое соединение Маркса с Кантом вызвало полемику Ш. с *Форлендером*, *Вольтманом* (см.) и др. неокантианцами, видевшими в этике Канта базу для соединения Канта с Марксом. Материалистическая критика Ш. дана Плехановым.

Статьи Ш. печатались в «Neue Zeit», «Sozialistische Monatshefte», «Akademiker», «Vorwärts» и др. периодических изданиях.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Письма, под ред. и с примеч. В. Адоратского, 4 изд., М.—Л., 1931; Плеханов Г. В., Статьи против К. Шмидта, Соч., т. XI, 3 изд., М.—Л., 1928; Энгельс Ф., Людвиг Фейербах, М., 1928 (см. примечания Плеханова); Vorländer K., Kant und Marx, 2 Auflage, Tübingen, 1926 (есть сокращенный русский перевод: Кант и Маркс, Петербург, 1909).

ШМИДТ, Николай Павлович (1883—1907), видный участник революции 1905, примыкал к партии большевиков, студент Московского университета. Унаследовав мебельную фабрику на Пресне, Ш. провел на ней ряд мероприятий для улучшения положения рабочих. Активно участвовал в подготовке декабрьского вооруженного восстания 1905; купил большое количество оружия, к-рым были вооружены шмидтовская и некоторые другие боевые дружины. Дал московской большевистской организации (через М. Горького) крупные денежные средства на вооружение рабочих. В разгар декабрьского восстания Ш. было арестован и подвергнут пыткам. Фабрику сожгли правительственные войска по приказу ген. Мина. 13/26/II 1907 (после года с лишним одиночного заключения) Ш. был найден мертвым в камере тюремной больницы (по одной версии, он был зарезан тюремной администрацией, по другой—покончил самоубийством). Его похороны превратились в большую политическую демонстрацию. Свое состояние Ш. еще в 1905 завещал большевикам.

ШМИДТ, Отто Юльевич (р. 1891), коммунист, профессор математики Московского гос. ун-та, выдающийся советский исследователь Арктики. Главный редактор Большой Советской Энциклопедии. Научно-педагогическую деятельность начал в 1916 в качестве приват-доцента Киевского ун-та по кафедре математики. В этой области имеет ряд научных работ (гл. обр. по теории групп). В 1918 Ш. был членом ЦК с.-д. интернационалистов, в 1919 вместе с группой интернационалистов вошел в РКП(б). С начала Октябрьской революции Ш. занимал ряд руководящих советских должностей, сначала хозяйственных, затем в области просвещения и науки. Был членом коллегии Наркомпрода и Наркомфина, членом правления Центросоюза, а затем с 1921—24 зав. Госиздатом,

в 1923—30—член коллегии Нарк омпроса, зам. председателя Гос. ученого совета и председатель его научно-технической секции. За период работы в Наркомпросе Ш. принимал деятельное участие в реформе высшей школы и выработке новых программ и учебных планов вузов, а также в организации сети новых научно-исследовательских институтов. Из Наркомпроса Ш. перешел на работу сперва зам. управляющего ЦСУ, а затем членом президиума Госплана СССР. С 1927 состоит членом президиума Коммунистической академии и до 1930 был заведующим ее секцией естествознания. В наст. время Шмидт стоит во главе Главного управления *Северного морского пути* (см.).

Как советский путешественник-исследователь Ш. принимал в 1928 участие в первой советско-германской памирской экспедиции, нанесшей на карту неисследованную ранее обширную ледниковую область Северо-западного Памира. В 1929 отправился на ледоколе «Седов» на Землю Франца Иосифа во главе полярной экспедиции, организовавшей там постоянную научно-исследовательскую станцию. В 1930 во главе второй полярной экспедиции на том же ледоколе Ш. снова посетил Землю Франца Иосифа, а затем направился на В., к *Северной Земле* (см.). Во время этого путешествия было открыто несколько новых о-вов, один из к-рых был назван именем Ш. (см. *Шмидта острова*), а с другой стороны, было доказано, что на самом деле не существует некоторых о-вов, нанесенных ранее на карты. В 1932 он был назначен начальником новой полярной экспедиции, получившей прямое задание от Советского правительства в течение одного навигационного периода пройти на ледоколе «Сибиряков» Северным морским путем из Архангельска в Тихий океан, что и было выполнено.

Советское правительство высоко оценило результаты экспедиции и заслуги Ш. по руководству ею—Ш. был награжден орденом Ленина.

Ш. 12 июля 1933 отправился на судне «*Челюскин*» (см.) во главе новой полярной экспедиции для повторения рейса 1932, имея ряд новых научных и хозяйственных заданий. Для обеспечения работы и исследования в Арктике Ш. проделана большая работа по подбору и подготовке научных и практических кадров.

Гл. работы Ш.: Абстрактная теория групп, Киев, 1916; Группы, все подгруппы которых специальные, «Математический сборник», М., 1924, т. XXXI, вып. 3—4; Новое доказательство теоремы Кулакова в теории групп, там же, М., 1932, т. XXXIX, вып. 1—2; Высшая алгебра, вып. 1—2, М.—Л., 1933; Ueber unendliche Gruppen mit endlicher Kette, «Mathematische Zeitschrift», B., 1929, B. XXIX, и др.

ШМИДТ, Петр Петрович (1867—1906), лейтенант Черноморского флота, революционер-демократ. До 1905, не примыкая ни к одной из революционных партий, вел пропаганду против царизма среди небольших групп матросов и командного состава военного и торгового флота. В окт. 1905 начал выступать с революционными речами на митингах и демонстрациях. Речь Ш. на похоронах жертв, павших в Севастополе во время попытки демонстрантов освободить из тюрьмы политических заключенных, сделала его имя чрезвычайно популярным в Севастополе, где на митинге рабочих Ш. был выбран «пожизненным депутатом». В октябре был арестован, затем вскоре освобожден, но уволен со службы. Субъективно вполне преданный делу революции, Ш. отличался крайним эклектизмом своих социально-политических взглядов и теоретической беспомощностью, но в практике революционного дела он обнаружил ораторский талант и умение использовать революционную ситуацию. В ноябре Ш. стал во главе восстания Черноморского флота. Когда крейсер «Очаков» и др. восставшие суда, подвергшиеся бомбардировке, были вынуждены сдаться (15/XI), Ш. был предан военному суду, приговорен к смерти и расстрелян (6/III 1906) вместе с тремя матросами (Антоненко, Гладков, Частник) на острове Березань (возле Очакова). Как во время восстания, так и на суде и при казни Ш. держался с большим героизмом и мужеством.

Лит.: Воронцын И. П., Лейтенант Шмидт, М., 1925; Генкин И., Шмидт и восстание на «Очакове», М.—Л., 1925; Шмидт П. П., Письма, воспоминания, документы (под ред. и с предисл. В. Максакова), М., 1922.

ШМИДТ, Петр Юльевич (р. 1872), зоолог, ассистент Петербургских высших женских курсов (1896—1910), приват-доцент Ленинградского ун-та (1904—29), проф. Ленинградского с.-х. ин-та (1906—30), старший зоолог Зоологического музея Академии наук (1914—31), ученый секретарь Тихоокеанского комитета Академии наук СССР (с 1930). До 1900 Ш. занимался исследованием членистоногих, систематикой пауков, морфологией низших многоножек, фауной беспозвоночных Семиречья. С 1900 Ш. начал заниматься ихтиологией, в частности изучением фауны рыб Тихого океана. Ш. первый дал очерк ихтиофауны наших Дальневосточных морей с рядом теоретических соображений о ее распределении и происхождении и первую крупную работу по морским промыслам Дальнего Востока (Юж. Сахалина). Руководил рядом экспедиций по изучению тихоокеанских вод, занимался изучением фауны Камчатки, состоял начальником Зоологического отдела камчатской экспедиции Рябушинского (1908—09); с 1932 стоит во главе организованной Тихоокеанским научным ин-том рыбной хозяйственной экспедиции по изучению рыбных богатств дальневосточных морей. Ш. открыл *анабиоз* (см.) дождевых червей при высушивании и способность переживания амфибий при утрате значительного процентного содержания воды. Ш.—талантливый популяризатор биологических наук, автор большого числа популярных книг по биологии и географии Дальнего Востока, переводчик ряда крупных иностранных сочинений по биологии.

Гл. труды: Рыбы восточных морей Российской империи, СПБ, 1904; Морские промыслы острова Сахалина (отчет), СПБ, 1905; Камчатская экспедиция Ф. П. Рябушинского, Зоологический отдел, вып. 1 (П. Ю. Шмидт, Работы Зоологического отдела на Камчатке в 1908—09 г.), М., 1916; Fishes of the Riu-Kiu Islands, в кн. «Труды Тихоокеанского комитета Академии наук СССР», т. I, Л., 1930; Fishes of Japan, collected in 1901, там же, т. II, Л., 1931; Анабиоз, II.—М., 1923; популярные книги: Введение в биологию, 4 изд., М.—Л., 1927; Биология (Естествознание 20 в.,

кн. 5), М., 1926; Загадки жизни, П., 1920; Занимательная зоология, ч. 1—2, 2 изд., Л., 1924; Организм и среда, Л., 1925; Организм среди организмов, М.—Л., 1927; Душевная жизнь животных и ее исследование, М.—Л., 1929; Япония, Л., 1927; На островах Тихого океана, Л., 1928; На островах Лиу-Киу, Л., 1929; Малая биологическая энциклопедия (под ред. П. Ю. Шмидта), изд. Л. Д. Френкель, Москва—Ленинград, 1924.

ШМИДТ (Schmidt), Роберт (род. 1864), герм. политический деятель. Депутат рейхстага в 1893—98, 1903—18 и с 1920. С 1893 участвует в проф. и соц. движении; 1898—1903 работает в редакции «Форвертса». С 1913 до окончания империалистской войны—руководитель центр. рабочего секретариата. В первом коалиционном правительстве Шейдемана—мин. продовольствия; затем в 1919—мин. народного хозяйства в кабинете Мюллера, а позднее *Вирта* (см.). Тот же пост Ш. занимал в правительствах «большой коалиции» Мюллера и Штреземана. Ревностный защитник интересов крупной пром-сти, Ш. энергично поддерживал протекционистскую политику. Правительство *Папена* (см.) отставило Ш. от должности одного из арбитров при разборе конфликтов между предпринимателями и рабочими, в которых Ш. всегда становился на сторону предпринимателей.

ШМИДТ, Федор (Фридрих) Богданович (1832—1908), геолог, палеонтолог и ботаник. Род. в б. Лифляндской губ. В 1853 напечатан его первый труд о флоре острова Моон, в 1855 появилась его магистрантская работа «Flora des silurischen Bodens von Estland, Nord-Livland und Oesel». В дальнейшем свою научную деятельность Ш. посвятил исключительно геологии и палеонтологии. В 1859—62 Ш. в качестве начальника физического отдела принимает участие в работах Амурской экспедиции Рус. геогр. общества. Результатом было открытие юрских и третичных пресноводных отложений с растительными остатками, изучение третичных и меловых отложений Сахалина. В своих трудах «Miscellanea silurica», I—III тт. (1873—18) и «Revision d. ostbaltischen silurischen Trilobiten» (1881—1907) он подробно разбирает прибалтийские кембро-силурийские отложения и богатую фауну трилобитов. Одновременно с этим Ш. изучал и ледниковые отложения Прибалтийского края. В 1874 Ш. был избран в Академию наук.

ШМИДТ (Schmidt), Эдуард Оскар (1823—86), известный нем. зоолог. Состоял проф. в Иене (с 1849), Кракове (с 1855), Граце (с 1857) и Страсбурге (с 1872). Важнейшие работы Ш. посвящены изучению фауны морских губок. В своем труде «Descendenzlehre und Darwinismus» Ш. защищает эволюционное учение с точки зрения буржуазно-ограниченного материализма. Ш. написал ряд руководств по сравнительной анатомии и зоологии.

Гл. труды: Die Spongien des Adriatischen Meeres, Lpz., 1862; 3 Supplemente, Lpz., 1864—68; Lehrbuch der Zoologie, Wien, 1853; Die Entwicklung der vergleichenden Anatomie, Jena, 1855; Goethes Verhältnis zu den organischen Naturwissenschaften, B., 1853; Descendenzlehre und Darwinismus, Lpz., 1873 (3 Aufl., Lpz., 1884); Die naturwissenchaftlichen Grundlagen der Philosophie des Unbewussten, Lpz., 1877; Darwinismus und Sozialdemokratie, Bonn, 1878; Die Säugetiere in ihrem Verhältnis zur Vorwelt, Lpz., 1884.

ШМИДТ (Schmidt), Эрих (1853—1913), нем. историк литературы и критик, представитель историко-филологической школы В. *Шерера* (см.), профессор Берлинского ун-та. Основной труд Ш.—двухтомная монография «Lessing» (1884—92), в которой он толкует творчество Лессинга с позиций герм. буржуазии после 1871, превращая этого писателя в певца «восходящего прусского государства» и «христиано-германской добродетели». Этот метод «толкования» немецких классиков и в частности работа Ш. были разоблачены Мерингом в «Легенде о Лессинге» («Neue Zeit», 1892). Ш.—редактор ряда томов веймарского издания соч. Гёте (ему принадлежит открытие рукописи «Прафауста»), издатель и коментатор Уланда, Клейста и О. Людвига.

Из др. историко-литературных работ Шмидта пользовались известностью: «Richardson, Rousseau und Goethe» (Jena—Lpz., 1875); «Heinrich Leopold Wagner, Goethes Jugendgenosse» (Jena—Lpz., 1875); «Lenz und Klinger» (Berlin, 1878); «Charakteristiken», 2 Bände (Berlin, 1886—1901).

Лит.: Меринг Ф., Легенда о Лессинге, Москва, 1924; Roethe G., Gedächtnisrede auf Erich Schmidt, Berlin, 1913. *Ф. Ш.*

ШМИДТА ОСТРОВ, расположен в с.-в. части Карского м. между 81°0′ и 81°15′ с. ш. и 89°30′—91°52′ в. д. от Гринича. Входит в состав архипелага *Северной Земли* (см.), образуя с.-з. часть ее. Открыт Ш. о. в 1930 экспедицией на ледокольном пароходе «Седов» под начальством проф. О. Ю. Шмидта. В 1932 он нанесен на карту экспедицией на ледокольном пароходе «Сибиряков» (во время рейса Архангельск—Владивосток). На остров, с.-з. берег которого остается неизвестным доныне, еще не ступала нога человека. Весь остров, занимающий площадь около 750 *км*², сплошь покрыт мощным ледниковым куполом.

ШМИДТ-ОТТ (Schmidt-Ott), Фридрих (р. 1860), германский политик, 1917—18 прусский мин. нар. просвещения. Принадлежа к правым кругам, требовавшим ориентации на политическое и экономическое сотрудничество с СССР, сыграл значительную роль в развитии культурных связей между СССР и Германией и был одним из основателей и первым председателем Общества изучения Восточной Европы. В 1932 отошел от всякой политической и общественной деятельности.

ШМИДТ-РОТТЛУФ (Schmidt-Rottluff), Карл (р. 1884), современный нем. живописец. Ранние работы Ш.-Р. отражают влияние импрессионизма; в 1906 Ш.-Р. сближается в Дрездене с Кирхнером, Геккелем и др., образуя группу «Мост», одну из ранних группировок немецкого *экспрессионизма* (см.). Экспрессионистические тенденции получают особенно яркое отражение в искусстве Ш.-Р. после империалистской войны. Обобщение, схематизация формы посредством прямых контурных линий, красочные упрощения и несколько цветовые контрасты служат для Ш.-Р. средствами выражения внутренней напряженности. В своих портретных работах, безмерно увеличивая головы, приводя их к основным кубическим формам, Ш.-Р. стремится передать «перевес духовности». Те же тенденции характеризуют и графику Ш.-Р., в которой большую роль получают религиозные сюжеты.

Лит.: Valentiner W., Schmidt-Rottluff, Lpz., 1920; Sydow E., v., Die deutsche expressionistische Kultur und Malerei, B., 1920.

ШМИТ, Федор Иванович (род. 1877), искусствовед, академик ВУАН, действительный член ряда советских и иностранных научно-исследовательских ин-тов, проф. ЛГУ, автор многих трудов по различным вопросам археологии и искусствознания. После Октябрьской революции Ш. пытается найти точки соприкос-

новения с марксистским пониманием развития искусства, но не преодолевает формалистического наследия. Так, полемизируя против положения Ф. Энгельса относительно решающей в конечном счете роли экономики для развития идеологии, он, отстаивая принцип имманентности развития искусства, говорит: «Если экономический фактор... первенствует и, развиваясь, увлекает за собой идеологии и определяет их движение, то самостоятельной истории искусства вообще не существует». Оспаривая марксистское определение искусства как идеологической категории, он утверждает, что в «формуле исторического материализма искусство ошибочно включено в надстройки». «В живом искусстве базис и надстройка нераздельно сливаются в одно целое». При изучении и анализе художественных явлений он полагает необходимым сотрудничество формалистов и социологов, т. е. узаконяет методологически неправильный дуалистический разрыв в исследовательской работе. Заключая все развитие искусства в условную схему из 6 этапов, графически представляемую шестигранником, он полагает, что историческое развитие совершается циклически и что каждый последующий исторический период (цикл) развития воссоздает, хотя и на несколько иной основе, круговорот (цикл) формально стилевого развития, присущего предшествующему периоду. Фриче, давая критический анализ теории Шмита, удачно назвал ее «арифметической».

Гл. труды Ш.: Искусство (Основные проблемы теории и истории), Л., 1925; Проблемы методологии искусствоведения, Л., 1926 (отд. оттиск из сборника к-та социологич. изучения искусства ГИИИ); Предмет и границы социологического искусствоведения, Л., 1927 (2 изд., Л., 1928).

ШМИТЦ (Schmitz), Герман (род. 1881), один из крупнейших германских промышленников, организатор азотного синдиката, генеральный директор ведущего химического концерна И. Г. Фарбениндустри, пользующийся значительным политическим влиянием и неоднократно выдвигавшийся на министерские посты; тесно связан с рейхсвером, поддерживает национал-социалистов.

ШМОЛЛЕР (Schmoller), Густав (1883—1917), нем. буржуазный экономист, крупнейший представитель новой исторической школы. Был проф. в Галле, Страсбурге и Берлине. Сыграл крупную роль в создании «Союза социальной политики», объединившего большинство немецких буржуазных экономистов. Ш. занимал в этом союзе самую правую позицию. Был противником признания прав профессиональных союзов, высказался за закон против социалистов, выступил против распространения рабочего законодательства на ремесленных и сел.-хозяйственных рабочих. В вопросах политической экономии Ш. выступил как один из самых крайних противников применения абстрактного метода. Фактически Ш. был сторонником сведения полит. экономии к истории народного хозяйства. Важнейшую задачу полит. экономии он усматривает в накоплении огромного фактического материала, на основании к-рого можно затем построить общие экономические выводы. Взгляды Ш. получили очень яркое выражение в его дискуссии с основателем австрийской школы—К. *Менгером* (см.) по вопросу о методе политэкономии. Теоретические взгляды Ш. представляют мало интереса. Его теория стоимости, прибыли и т. д. является лишь перепевом старых взглядов вульгарных экономистов. Наибольшую известность получили работы Ш. по конкретной экономике, в особенности по исследованию ремесла.

Основные работы Ш.: Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19 Jahrhundert, Halle, 1870; Die Entwicklung und die Krisis der deutschen Weberei im 19 Jahrhundert, Berlin, 1873; Ueber einige Grundfragen des Rechts und der Volkswirtschaft, 2 Auflage, Jena, 1875; Die Strassburger Tucher- und Weberzunft, Strassburg, 1879; Zur Literaturgeschichte der Staats- und Sozialwissenschaften, Lpz., 1888; Zur Sozial- und Gewerbepolitik der Gegenwart, Lpz., 1890; Ueber einige Grundfragen der Sozialpolitik und Volkswirtschaftslehre, Lpz., 1898 (2 Aufl., Lpz., 1904); Umrisse und Untersuchungen zur Verfassungs-, Verwaltungs- und Wirtschaftsgeschichte, besonders des Preussischen Staates im 17 und 18 Jahrh., Lpz., 1898; Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre, 2 B-de, Lpz., 1900—04 (нов. изд., Lpz., 1923); Die soziale Frage (Klassenbildung, Arbeiterfrage, Klassenkampf), hrsg. v. L. Schmoller, Lpz., 1918; Zwanzig Jahre deutscher Politik (1897—1917), München, 1920.

Ш. принимал участие в подготовке целого ряда крупных изданий по истории Пруссии, напр. в изд. «Acta Borussica (Denkmäler der preussischen Staatsverwaltung im 18 Jahrhundert)» и т. д.

ШМУЦ-ТИТУЛ, краткое повторение *титула* (см.) книги, помещаемое на отдельной странице, обычно после титула (реже—перед титулом). Иногда Ш.-т. помещается и в середине книги, заключая название отделов, главы или даже отдельного произведения (напр. в сборниках).

ШНЕБЕЛЕ ИНЦИДЕНТ, один из крупнейших эпизодов в истории франко-германских отношений, так прозванный по имени невольного героя его, франц. полицейского комиссара Шнебеле (Schnaebelé), арестованного герм. властями в нарушение всех норм международного права 21/IV 1887 по обвинению в шпионаже на германской территории, куда он явился по вызову герм. чиновника «для обсуждения вопросов пограничной службы». Бисмарк в это время развивал по внутреннеполитич. соображениям милитаристические и шовинистические настроения в Германии, а во Франции шовинистическая (особенно буланжистская) пресса ухватилась за этот случай, чтобы раздуть пламя шовинизма. Однако при наличии трений между союзниками Германии Россией и Австрией Германии пришлось пойти на уступки, и инцидент был улажен дипломатическим путем. Бисмарк, использовав его для нового увеличения армии, освободил 30 апреля Шнебеле, и французский кабинет, боровшийся с буланжизмом, согласился считать инцидент исчерпанным.

ШНЕГГ (Schnegg), Люсьен (1864—1909), франц. скульптор, преимущественно портретист. В своих работах Ш. стремится в противовес импрессионизму *Родена* (см.) вернуться к простой, обобщенной форме; одной из любимых идей Ш. было восстановление связи скульптуры и архитектуры. В этих своих исканиях Ш. является предвестником монументальных тенденций, которые затем, в эпоху развертывания империализма, стали господствующими во франц. скульптуре. Несмотря на раннюю смерть Ш. успел оказать сильное влияние на развитие ряда талантливых франц. мастеров—Арнольда *Деспио* (см.), Жанны Пупеле, Роберта Влерик, Ану и др.

ШНЕЕ (Schnee), Генрих (р. 1871), герм. колониальный политич. деятель, юрист по образованию. После чиновничьей службы в колониях и министерстве колоний состоял с 1912 до империалистской войны губернатором Герм. Восточной Африки, оборону которой он вместе с Леттов-Форбеком блестяще провел. После войны стоял во главе различных герм. обществ, добивающихся возвращения Германии ее колоний. Был членом народной партии. В наст.

время примыкает к национал-социалистам и выступает с пропагандой о необходимости европейской солидарности против восстающих колониальных и полуколониальных народов. К СССР относится враждебно.

Лит.: Schnee H., Unsere Kolonien, Lpz., 1908; его же, Deutsch-Ostafrika im Weltkriege, Lpz., [1919]; его же, Die deutschen Kolonien unter fremder Mandatherrschaft, Lpz., 1922.

ШНЕЙДЕМЮЛЬ (Schneidemühl), главный город прусской пограничной провинции Познань (Западная Пруссия), в 6 *км* от польской границы; ж.-д. узел на линии Берлин—Кёнигсберг; 42 т. жит. (1930). Ж.-д. мастерские. Небольшие металлообрабатывающие заводы. Население Ш. сильно выросло после империалистской войны вследствие притока беженцев из *Данцигского коридора* (см.).

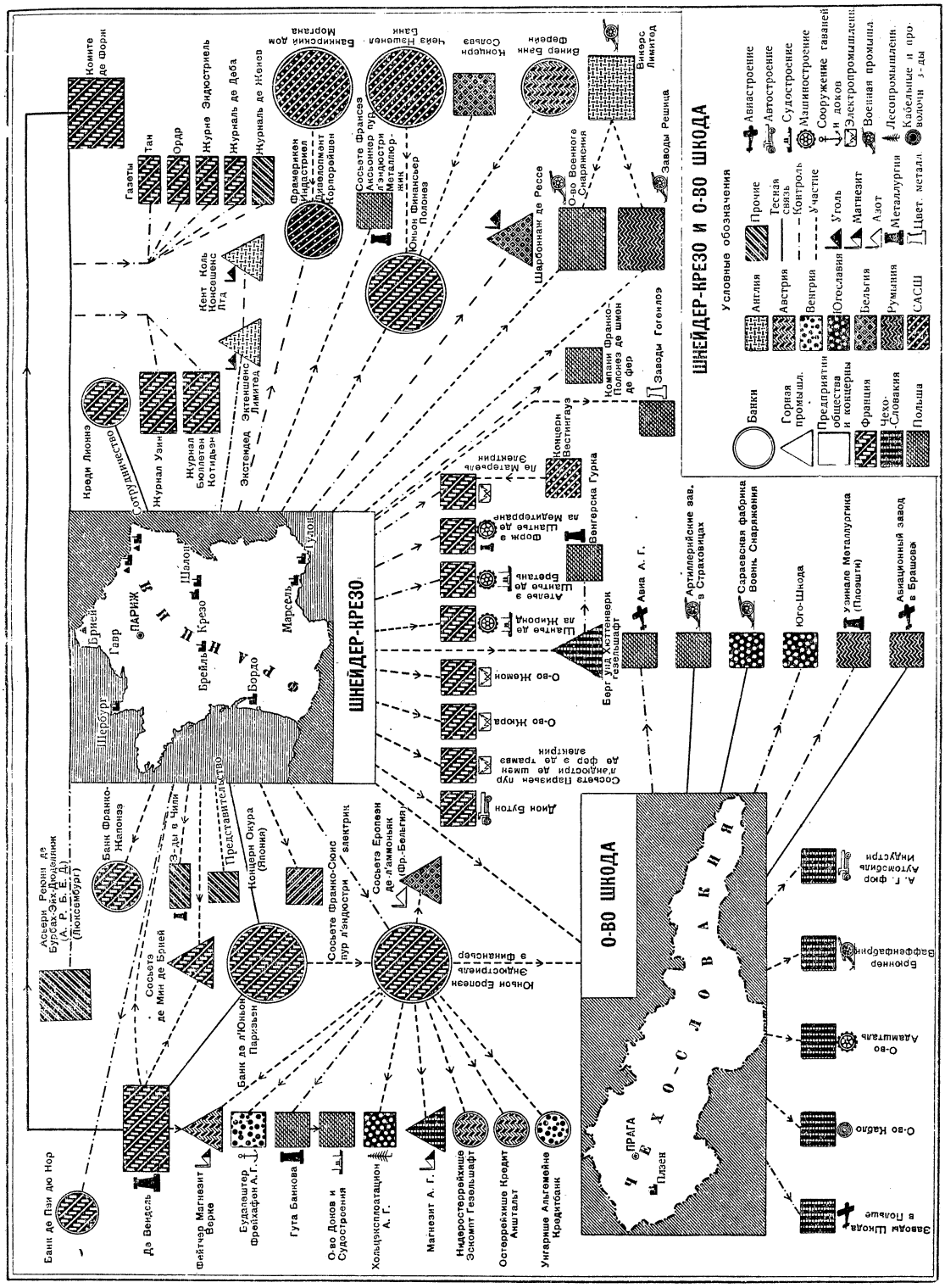
ШНЕЙДЕР (Schneider), Карл Камилло (род. 1867), австрийский биолог, профессор зоологии в Вене; основные труды посвящены сравнительной гистологии и зоопсихологии. С начала 20 в. выступает в качестве одного из наиболее известных виталистов-мистиков. В последние годы является председателем «парапсихологического» общества (см. *Парапсихология*); выпускает сочинения явно патологического характера.

Гл. труды: Lehrbuch der vergleichenden Histologie der Tiere, Jena, 1902; Ursprung und Wesen des Menschen, Wien, 1908; Die Grundgesetze der Deszendenztheorie in ihrer Beziehung zum religiösen Standpunkt, Freiburg, 1910; Tierpsychologisches Praktikum in Dialogform, Leipzig, 1912; Die Periodizität des Lebens und der Kultur, Leipzig, 1926; Euvitalistische Biologie, München, 1926.

ШНЕЙДЕР-КРЕЗО, крупнейший во Франции и один из крупнейших в континентальной Европе военно-промышленный концерн, возглавляемый фирмой Шнейдер и К° (Schneider & Co), с обширными заводами в Крезо. Являясь военно-промышленной базой франц. империализма, Ш.-К. достиг наибольшего расцвета в годы империалистской войны (1914—18) и в послевоенный период. История фирмы Ш.-К. начинается в 1836, когда ее основатель Эжен Шнейдер на заводе в небольшом городке Крезо ставит впервые во Франции производство локомотивов и сооружает сталелитейные и прокатные цехи. Уже Крымская война 1854—55 открывает перед Ш.-К. большие перспективы: предприятие получает крупные заказы от французского морского ведомства. В дальнейшем Ш.-К. становится главным поставщиком франц. военного и морского ведомств и выступает на международной арене, начиная не без успеха конкурировать с англ. и нем. соперниками в деле военного снабжения Турции, балканских государств и пр. В частности Ш.-К. исполнял заказы и для русской армии и незадолго до империалистской войны стал участником нескольких рус. акционерных компаний, включая Акционерное общество Путиловских заводов, конкурируя с Круппом. Наконец огромные сверхприбыли империалистской войны превращают Ш.-К. в одну из крупнейших финансово-капиталистических групп в стране, в гигантский военно-промышленный концерн, охватывающий своим влиянием многие банки, общества финансирования, промышленные и торговые компании как во Франции, так и за границей. Важнейшие заводы Ш.-К. кроме Крезо расположены и в других городах Франции: машиностроение (Брейль, Генри Поль), металлургия (Гавр, Гарфлер и Гок), производство орудий, артиллерийских снарядов, дизелей, автомобилей (Шампань), электромоторы, силовые установки (в Шалоне), военное судостроение, мостостроение (Париж), там же танковый и орудийный завод, и др. Ш.-К. принадлежит доминирующее влияние в орудийных заводах Сен-Шамон и в об-ве пулеметных заводов Гочкиса. Оборудование заводов Ш.-К. включает три доменных печи, 11 мартенов, 134 пресса и молота, 24 прокатных стана; годовая производительность—230 тыс. *т* стали, 280 тыс. *т* проката. Наиболее интересными из современных арт. конструкций Ш.-К. являются: 1) 75-*мм* пушка с раздвижными станинами и большим углом горизонтального (54°) и вертикального (от −8° до +45°) обстрелов. 2) 155-*мм* тяжелая пушка на платформе, обеспечивающей круговой обстрел. 3) 75-*мм* зенитная пушка с различными баллистическими свойствами. Представляя собою специализированный военно-промышленный комбинат, Ш.-К. в периоды передышек между войнами переключается отчасти на «мирное производство». Ш.-К. владеет контрольными пакетами акций целого ряда французских металлургических компаний, в т. ч. предприятий, принадлежавших до Версальского мира германским концернам, а также германскому стальному королю Тиссену. В концерн Ш.-К. входят об-ва судостроительные («Forges et chantiers de la Méditerranée», акционерный капитал 27,9 млн. фр., «De la Gironde», акц. капитал 30 млн. фр.), автомобильные («Dion-Bouton»), машиностроительные («Societé de moteurs à gaz»), электротехнические (общество «Jeumont», акционерный капитал 80 млн. фр.) и основанная в 1929 Шнейдер-Крезо совместно с американским концерном Вестингауз и К° «Le matériel éléctrique».

Ленин указывал, что Ш.-К.—образец капиталистической фирмы, тесно связанной с гигантскими банками и правительством. Сотрудничество Шнейдер-Крезо с одним из крупнейших депозитных банков Франции «Лионский кредит» (Crédit Lyonnais), вложившим крупные капиталы в железнодорожную промышленность Северной Африки, после империалистской войны развивается параллельно с закреплением связей концерна с банком «Унион Паризьен» (Union Parisienne), играющим виднейшую роль в финансировании всей французской промышленности. В послевоенный период концерн ведет упорную борьбу за усиление своей роли во французских банках, выступает в качестве учредителя банковых институтов и обществ участия и финансирования. Среди последних важнейшее—«Union européenne industrielle et financière», основанное совместно с банком «Унион Паризьен» в 1920 для финансирования заграничной экспансии Ш.-К. Через это общество щупальца франц. военно-промышленного концерна Ш.-К. охватывают предприятия Чехо-Словакии [контроль над известными военно-промышленными заводами *Шкода* (см.) и горнопромышленным обществом «Berg- und Hüttenwerkgesellschaft» в Брно], Румынии (участие в металлургических заводах Решица), Польши (об-во финансирования «Union financière polonaise», металлургическое общество «Huta bankowa», общество военного снаряжения и т. д.), Австрии (контроль над обществом магнезитных рудников «Veitscher Werke», участие в банке «Niederoesterreichische Eskompte-Gesellschaft»), Венгрии (участие в банке «Ungarische allgemeine Kreditbank») и т. д. Являясь стражем версальской системы и проводником начал франц. гегемонии в странах Средней и

Юго-Вост. Европы, Ш.-К. извлекает для себя огромные выгоды из политических и финансовых комбинаций франц. ссудного капитала. Насаждая военную пром-сть в странах Малой Антанты (Чехо-Словакия, Румыния, Югославия), а также в Польше и др. странах, Ш.-К. получает, за счет предоставляемых Францией этим странам правительственных займов, колоссальные суммы в виде оплаты военных поставок, экспортируя пушки, танки и др. средства войны. Кроме указанных Ш.-К. является участником люксембургского концерна «Арбед», вто-



рого по величине металлургического предприятия в Европе, бельгийской углепромышленной концессии («Ressaix») и английской угольно-промышленной компании («Extended Extensions Ltd»). Связь с английскими и бельгийскими угольными обществами объясняется стремлением Ш.-К. избежать зависимости своих предприятий и дочерних компаний от германского угля. Через франко-японский банк, представителем которого является Эжен Шнейдер, Ш.-К. связан с японским концерном «Окура», фирмой «Митсуи», владеющей 25 фабриками военного снаряжения, на которых занято свыше 100 тыс. рабочих.

Балансы Ш.-К. за довоенные и послевоенные годы видны из след. таблицы:

Годы	Акц. капитал в млн. фр.	Чистая прибыль	Дивиденды в фр. на акции в 400 фр.
1912—17	27	6,7	80
1917/18	36	13,98	120
1923/24	100	14,1	80
1927/28	100	24,1	90
1928/29	100	26,3	100
1929/30	100	26,6	100
1930/31	100	26,1	100
1931/32	100	25,5	100

Несмотря на глубокий экономический кризис Ш.-К., опираясь на военные круги и сам содействуя военной пропаганде, продолжает лихорадочную работу. Именно этим объясняется, что кризис не отразился на прибылях и дивидендах Ш.-К., военные поставки которого внутри страны и вовне резко увеличились, особенно в связи с приходом к власти фашизма в Германии.

До 1914 и после войны Ш.-К. поддерживал тесные связи с военно-промышленными группами других стран (например Викерс в Англии), подготовившими империалистскую войну. Ш.-К. связан также с американской финансово-капиталистической группой *Моргана* (см.). Через французское объединение металлургической пром-сти (*Комите де Форж*, см.), в к-ром Ш.-К. принадлежит ведущая роль, а также и непосредственно, группа Ш.-К. владеет крупными французскими газетами и журналами (газеты «Temps», «Journal des Débats», «Journée industrielle», «Bullettin quotidien» и др.), подчинив эти газеты целям пропаганды вооружений. В 1931 Ш.-К. скупил контрольный пакет акций газеты «Journal de Genève», чтобы парализовать «мирную» пропаганду женевских пацифистов. До последнего времени Ш.-К. поддерживал тесные связи с белогвардейскими организациями во Франции и принимал участие в финансировании антисоветских кампаний.

Лит.: Annuaire du Comité des Forges, P., 1931; Ньюбольд Д. Т., Как Европа готовилась к войне, Москва, 1923.

И. Шемякин.

ШНЕУР, Залман (род. 1887), евр. писатель. Пишет на др.-евр., изредка на евр. яз. (идиш). Эстет, индивидуалист, воспевающий стихийность природы и примитивный эротизм. Из его больших поэм наиболее значительны «В горах» и «Вильна»; популярны стихотворения «Маргаритки», «Черешни» (на евр. яз.). В рассказах, навеянных впечатлениями от евр. погромов («На обоих берегах Днестра» и др.), ярко выражены мотивы одиночества, отчаяния; трагические ситуации в них явно надуманы; общественные течения эпохи (1905) почти не получили отражения. С 1912 Шнеур оставил Россию. Перу Шнеура принадлежат многочисленные очерки и воспоминания о еврейских писателях.

Собрание сочинений Шнеура на древнееврейском языке; t. I—Gèscharim, tom II—Chesjonot, tom III — Bammezar, Berlin, 1923; на русском языке: «Рассказы», Берлин, 1923.

ШНИТТЛУК, лук-резанец, лук-резун, скорода, Allium schoenoprasum, многолетний низкорослый вид лука с мелкими продолговатыми луковичками, тонкими трубчатыми листьями и красновато-лиловыми цветами. Растет по влажным лугам почти во всей Европе, Сев. и Зап. Азии, Северной Америке. Разводится в культуре в незначительном количестве, зимует в грунте, размножается делением кустов, пригоден для зимней выгонки. Хороший сорт— эрфуртский исполинский. Название Ш. взято с нем. Schnittlauch, т. к. у него употребляют в пищу лишь срезанные листья. Иногда Ш. разводят и как декоративное растение.

Шниттлук.

ШНИТЦЕР (Schnitzer), Эдуард, см. *Эмин-паша.*

ШНИЦЛЕР (Schnitzler), Артур (1862—1931), известный австро-немецкий писатель и драматург. Род. в Вене в семье врача. Окончил медицинский факультет; литературную деятельность начал с 1888. Вначале Ш. примкнул к декадентам, проповедовавшим уход от действительности. В его ранних произведениях (цикл одноактных пьес «Anatol», 1893; «Lebendige Stunden», 1902; «Paracelsus», 1899; комедии «Zwischenspiel», 1905) ярко проявляется культ фаталистического подчинения минутному чувству, преходящему впечатлению, случаю. Жизнь трактуется писателем как игра, мечта; искусство, особенно сценическое, ставится выше жизни. В известной одноактной пьесе Ш. из времен Французской революции «Der grüne Kakadu» (Зеленый попугай, 1899) игра актеров перед знатными посетителями кабачка незаметно переходит в действительную борьбу с аристократами, сливающуюся с борьбой восставшего Парижа. В дальнейшем Ш. примыкает к импрессионизму. Начиная с 1895, он в отдельных произведениях выступает с умеренной критикой высшего буржуазного общества. В период нарастающих капиталистических противоречий, приведших к мировой империалистской войне, Шницлер переходит к более активной критике нравов и идеологии крупной буржуазии. В пьесах «Das weite Land» (1911) и «Der junge Medardus» (1910) вскрываются эгоистичность и моральное ничтожество господствующей верхушки. В «Professor Bernhardi» (1912) и «Flink und Fliederbusch» (1917) Ш. переходит к жанру политической комедии, к критике клерикализма и беспринципности буржуазной печати. Отдельные вылазки робкой критики капитализма не разрывают прочной связи Ш. с

загнивающей буржуазией и ее индивидуалистической философией. Эта связь стала еще теснее в послевоенный период, когда буржуазии предстояли решающие бои с пролетариатом. В творчестве Шницлера последнего периода отразились упадочнические, мистические искания буржуазной интеллигенции. Глашатай идей Фрейда, Ш. всецело отдался изображению тончайших психологических процессов (рассказы «Fräulein Else», 1924; «Die Frau des Richters», 1925; «Spiel im Morgengrauen», 1927).

Ш.—выдающийся мастер одноактной пьесы, маленькой новеллы; его манера характеризуется изящной простотой письма и тонкостью психологического рисунка, в особенности в изображении и анализе разнообразной гаммы сентиментально-эротических переживаний.

Рус. переводы соч. Ш.: Полное собрание сочинений, изд. и ред. В. М. Саблина, т. I—IX, М., 1905—10; Полное собрание сочинений, т. I—II, изд. Ф. А. Иогансона, Киев, 1903—04; рус. переводы отдельных пьес и новелл издавались неоднократно.

Лит.: Specht R., Arthur Schnitzler, B., 1922; Bab J., Das Drama der Liebe, Stuttgart, 1924; Körner J., Arthur Schnitzlers Gestalten und Probleme, W., 1921.

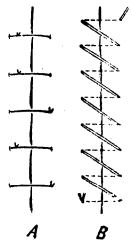
ШНОРР ФОН КАРОЛЬСФЕЛЬД (Schnorr von Carolsfeld), Юлиус (1794 — 1872), нем. живописец и рисовальщик. Учился в Венской академии художеств и в Италии. Директор Академии и картинной галлереи в Дрездене (с 1848). Близкий в начале своего творческого пути к кружку *«Назарейцев»* (см.), сентиментальный рисовальщик, Ш. со временем превратился в скучного и тяжеловесного академиста. Однако блестящая, лощеная техника рисунка и реакционно-монархическая трактовка религиозных и исторических сюжетов обеспечили Шнорру фон Карольсфельду широкую популярность у консервативного немецкого мещанства и аристократии.

Лит.: Singer H. W., Julius Schnorr von Carolsfeld, Bielefeld—Lpz., 1911. См. также лит. к ст. *Назарейцы*.

ШНЯКА (или шнека), поморская рыболовная лодка грузоподъемностью от 2,5 *т* до 5 *т* при длине 9,30 *м* и осадке 0,75 *м*, плоскодонная, деревянная, слабо крепленая, с небольшими чердаками (палубами) в носу и корме. Одна мачта с прямым парусом (иногда добавляется бизань с косым парусом). Происхождение типа очень древнее (есть упоминание в летописях).

ШОБЕР (Schober), Иоган (1869—1932), австр. политический деятель. Еще до окончания университета поступил на службу в полицию. После назначения начальником «политической полиции» (охранки) Шобер быстро сделал карьеру. В 1918 при содействии соц.-дем. вождей он подавил январскую стачку рабочих. Благодаря обнаруженным «талантам» стал затем полицей-президентом. Когда в октябре 1918 началась революция, Ш. подал в отставку, однако по настоянию Виктора Адлера остался на своем посту. После ухода с.-д. из правительства и после краткого пребывания у власти Майра Шобер стал канцлером. На этом посту он капитулировал перед венгерскими фашистами, сдав Венгрии часть Бургенланда, присужденную Австрии по Сен-Жерменскому договору. Ратификация заключенного в дек. 1921 договора в Лане с Чехо-Словакией о взаимном ненападении привела в 1922 к падению правительства Ш. Снова полицей-президент Ш. потопил в крови венское восстание в июне 1927. В 1929 он во второй раз стал канцлером и, опираясь на свою связь с фашистским хеймвером, создал фашизированную конституцию, расширявшую полномочия союзного президента и предусматривавшую наряду с национальным советом сословный парламент. В 1930 Ш. был избран в Национальный совет и вошел в качестве мин. иностранных дел и вице-канцлера в кабинет Эндера. В 1931 Ш. в дипломатической борьбе с Малой Антантой сделал попытку заключить с Германией «таможенную унию»; попытка окончилась неудачей, и Шобер, потеряв поддержку христианско-социальной партии, вынужден был уйти из правительства. Коммунальные выборы 1932 нанесли партийному блоку Шобера тяжкое поражение. Шобер был председателем полицейского интернационала, созданного для борьбы с коммунистическим движением.

ШОВ, 1) в анатомии — наиболее простой вид соединения костей, отличающийся от других видов (сустава, синхондроза) полной неподвижностью соединенных костей и встречающийся только между костями черепа. Различают 2 вида Ш.—зубчатый, когда соединяющиеся края костей изрезаны зубцами, сцепляющимися друг с другом, и чешуйчатый, когда косо срезанные края соединяющихся костей накладываются друг на друга наподобие рыбной чешуи или черепицы. Между соприкасающимися краями костей лежит очень тонкий (не больше 0,5 *мм*) слой фиброзной ткани. 2) В хирургии — один из основных технических приемов, которые служат для соединения краев ран глубоких тканей (мышц, брюшины) и органов (кишок, нервов, сухожилий и т. п.), остановки кровотечения и т. д. Материал для Ш. должен быть прочен, доступен полной стерилизации, в нек-рых случаях способный рассасываться в тканях (однако не раньше, чем они срастутся). Наиболее распространенным материалом является шелк, кетгут, бумажная нить, силкворгут, нити из оленьих сухожилий, а для костных Ш.—серебряная проволока, стальные штифты и т. п. Способы стерилизации и хранения Ш. чрезвычайно разнообразны и многочисленны; также разнообразна и техника наложения их. Наиболее простые швы — узловатый (*A*) и непрерывный (*B*) (см. рисунок).



ШОГУНАТ, институт феодальной Японии, согласно которому глава феодалов, шогун (или правильнее сёгун), возглавляет (часто формально) правительственную власть. См. *Сёгунат*.

ШОДЕ (Chaudet), Антуан Дени (1763—1810), крупнейший франц. скульптор *ампира* (см.), академик и проф. École des beaux arts; строгий приверженец школы Давида и продолжатель *Кановы* (см.). Монументально-идеализированные и рассудочные произведения Ш. являются ярким образцом официального искусства наполеоновской империи (особенно многочисленные бюсты и статуи Наполеона: «Первый консул», 1799; «Законодатель», 1806, и т. д.). Интереснее его более ранние работы: рельеф для Пантеона «Смерть за отечество», 1793; «Чувствительность», 1789, и «Амур с бабочкой», 1802 (обе в Лувре). Шоде значителен также как книжный иллюстратор (Расин, Б. де С. Пьер). В Советском Союзе представлен в Государственном Эрмитаже.

Лит.: Renouvier J., Histoire de l'art pendant la Révolution..., 2 vls, P., 1863; Benoit F., L'art français sous la Révolution et l'Empire, P., 1897.

ШОДЕ (Chaudey), Гюстав (1817—71), франц. либеральный политический деятель, адвокат. Участник оппозиционного движения 40-х гг., сторонник ген. Кавеньяка в 1848, Шоде эмигрировал в Швейцарию после 22 дек. 1851. Вернувшись во Францию в 1853, он занял видное место среди журналистов либеральной оппозиции; в конце 60-х гг. был одним из редакторов газеты «Siècle». В этот период Шоде сблизился с Прудоном, назначившим его своим душеприказчиком. После падения империи Ш., будучи помощником мэра Парижа, руководил подавлением восстания 22 января 1871. После провозглашения Коммуны он продолжал борьбу с революционным движением и был в качестве активного контрреволюционера, по распоряжению комиссии общественной безопасности, сперва арестован (13/IV), а затем расстрелян коммунарами (23/V).

ШО-ДЕ-ФОН (La Chaux-de-Fonds), самый значительный город Швейцарского кантона Невшатель (Нейенбург): 35.325 жителей (1930). Расположен в высокой долине Швейцарской Юры (992 *м* над уровнем м.), близ границы с Францией на ж. д. Базель—Безансон. Известен кустарным производством часов, хронометров и частей часового механизма.

В 1870 в Шо-де-Фон швейцарские романские секции 1 Интернационала собрались на конгресс (4—6 апр.), на к-ром произошел раскол и была образована *Юрская федерация* (см.); в 1874 (25—27 апр.) и 1876 (7—8 мая) здесь же происходили конгрессы этой федерации.

ШОК (англ. shock—удар), состояние, наступающее обычно после сильных травм (ранений, ушибов, больших операций) и характеризующееся тяжелым общим расстройством всех функций организма. Сущность Ш. до сих пор еще не выяснена; для объяснения его выдвинут ряд теорий: сосудодвигательная теория сводит все явления шока к параличу периферических кровеносных сосудов, вследствие чего наступает перераспределение крови и анемия мозга; другая теория объясняет Ш. уменьшением концентрации углекислоты крови; третья—накоплением в крови органических кислот; четвертая—раздражением и истощением нервных клеток. На основании опыта империалистской войны Бейлисс, Кеню, Дневаль, Кенон (особенно последний) пришли к выводу, что при Ш. имеется отравление организма белками—продуктами распада травматизированных тканей. Ш. бывает первичным, наступающим тотчас же после травмы, и вторичным, наступающим через несколько часов или дней (травматическая токсемия Кенона). Клинически Ш. характеризуется тяжелым общим состоянием, бесстрастным, безучастным видом больного, резкой бледностью (почти синюшностью), похолоданием всего тела, холодным потом, нитевидным пульсом, падением кровяного давления и температуры (иногда на 2°) и нарастанием концентрации крови (вследствие пропотевания плазмы крови в ткани).

Лечение: полный покой, тепло, вливание физиологического раствора поваренной соли, раствора глюкозы с инсулином под кожу. Самым действительным средством является переливание 300—400 *см*³ крови.

ШОКАЛЬСКИЙ, Юлий Михайлович, заслуженный деятель науки, выдающийся географ, гидролог и картограф. Родился в Петербурге в 1856. Окончил Морскую академию. С 1882 преподаватель в Морском училище, а затем в Морской академии, где занял кафедру физич. географии и долгое время руководил работой гидрографического факультета. В течение ряда лет заведывал метеорологич. частью Главного гидрографич. управления и состоял профессором ряда учебных заведений. В 90-х гг. 19 века Ш. произвел исследование ряда северных рек и Ладожского озера, затем работал по изучению Каспийского моря, а в 1923—26 руководил гидрологическими работами на Черном море. В 1917 опубликовал труд «Океанография», получивший премию Академии наук. Крупное значение имеют труды Ш. по картографии и гипсометрии. В 1905 Ш. довел до конца начатую А. *Тилло* (см.) работу по исчислению поверхности Азиатской России и площадей ее бассейнов, с картой 100 верст в дюйме. Этот труд получил премии Российской и Парижской академии наук. За последние годы Ш. была закончена работа по определению длины рек Азиатской части СССР. В 1905 вышла составленная Ш. карта Европейской России в масштабе 1 : 2.000.000. Под редакцией Ш. вышел Большой географический атлас, изданный А. Марксом (Петербург, 1905).

В 1913 Ш. составил гипсометрическую карту России для «Атласа Азиатской России». Шокальским была предпринята работа по составлению гипсометрической карты СССР в масштабе 1 : 2.500.000, а в последние годы он руководит работами Главного геодезического управления по составлению гипсометрической карты Европейской части СССР и Кавказа в 1 : 1.500.000 (с 1882). Ш. долгое время состоял председателем Русского географического общества; ныне является его почетным председателем. Под редакцией Ш. вышел ряд томов «Записок» и др. изданий Русского географич. об-ва. Начиная с 1895, Ш. является почти постоянным участником международных географических конгрессов. Шокальский состоит членом-корреспондентом Академии наук Советского Союза и членом многих научных иностранных обществ и учреждений.

ШОКОЛАД, изготовляется гл. образом из какао-массы, сахара и пряностей (б. ч. ванили или ванилина). Вкус Ш. весьма различен и зависит не только от качества какао-бобов и способа разработки Ш.-массы, но и от количества и сорта добавок: какао-масла, молока, кофе, миндаля, шпанского, абрикосового и др. ядер; поэтому Ш. можно разбить на следующие группы: 1) Ш. натуральный, содержащий только составные части бобов-какао (какао-масса и масло-какао) и сахар (применяемый обычно в виде пудры), и 2) Ш. с добавлениями, содержащий кроме составных частей бобов-какао и сахара указанные выше добавки. Кроме того и тот и другой сорт шоколада по количеству содержащегося в нем какао-масла разделяется на шоколад густой и жидкий, или десертный.

Приготовление Ш.-массы производится обычно на меланжорах (бегунах), на к-рых кроме смешивания составных частей Ш. происходит и частичная их разработка. Под дном мелан-

жора устроены батареи, обогреваемые паром. В среднем количество сахара в Ш. колеблется от 50% до 85%. Чем выше процент сахара, тем ниже качество Ш., для того чтобы шоколад легче разрабатывался на машинах и не терял способности отливаться в формы, добавляют масло-какао. Изготовляемый на фабриках жидкий десертный Ш. состоит в среднем из 36—37% какао-массы, 51—52% сахара и 12—13% масла-какао. Из шоколада с добавлениями более всего распространен молочный, для изготовления которого добавляют сухое или сгущенное молоко.

Разработка Ш.-массы производится на вальцовых станках, которые строятся обычно с гранитными или стальными валами. Последние внутри полые и через них пропускается вода для охлаждения валов. В зависимости от сорта Ш.-масса пропускается два, три и более раз через вальцевые станки. Ш.-масса отправляется в подогревательные камеры, после чего передается для формовки. Для изготовления жидкого или более высоких десертных сортов Ш. полученную с вальцовок Ш.-массу после добавления к ней небольшого количества масла-какао пускают для дальнейшей разработки на конш-машину (от франц. conche—раковина), имеющую обычно вид корыта, обогреваемого водяной баней. Внутри корыта движется взад и вперед гранитный валик, растирающий и перебалтывающий Ш.-массу. Ш.-масса разрабатывается в конш-машинах от 1 до 6 суток и приобретает маслянистую консистенцию, очень тонкую, нежную и приятную на вкус. После этого Ш.-масса может поступать на отливку в формы, но на благоустроенных шоколадных фабриках предварительно проходит через температурную машину, придающую ей требуемую t° от 27° до 35°, а затем—через дозировочную машину. Эти машины бывают двух систем: для дозировки жидкого и для дозировки густого шоколада. Первая—дозирует и автоматически наливает Ш. в автоматически подающиеся по бесконечному полотну формы, а вторая—автоматически выбрасывает определенного веса порции густого Ш. в подающиеся вручную на вращающийся столик формы. Формы вместе с Ш. и в том и в другом случае поступают на трясостол, благодаря чему Ш. утрясается, уплотняется и лучше заполняет все углубления форм. Для того чтобы шоколад приобрел красивый глянцевый вид, формы с шоколадом с трясостола направляются в холодильную камеру с температурой от 6 до 10°. Для лучшего сохранения шоколад обычно заворачивается предварительно в фольгу (оловянную или алюминиевую) или в пергаментную бумагу, а затем в этикет.

Лит.: Рапопорт А. Л., Производство шоколада и какао, М., 1926; Товароведение, т. IV, под ред. П. П. Петрова и Ф. В. Церевитинова, 5 изд., М., 1929; Kreutz A., Kakao und Schokolade, Lpz., 1919; Zipperer P., Die Schokoladen-Fabrikation, 4 Aufl., B., 1924; Gordian, Abhandlungen über Kakao und Schokolade, Hamburg, 1925.

А. Шур.

ШОКОЛАДНОЕ ДЕРЕВО, шоколадник, см. *Какао.*

ШОКУР, или чир, вид *сигов* (см.).

ШОКШИНСКИЙ ПЕСЧАНИК, красивый кварцевый красноватый песчаник, употребляющийся в качестве поделочного камня для облицовки зданий и памятников. Разрабатывается в районе Шокши (Ленинградской области). Шокшинский песчаник широко использован в облицовке мавзолея В. И. Ленина.

ШОЛАПУР (Sholapur), город в Британской Индии, в юго-восточной части президентства Бомбей; расположен на Великой Индийской полуостровной железной дороге, в расстоянии 262 *км* к юго-востоку от г. Пуны, на высоте 448 *м* над уровнем моря; орошается каналами, выведенными из искусственного водоема Экрук; 144,7 тыс. жителей (1931). Значительный промышленный центр: хлопкоочистительные и маслобойные заводы (хлопковое масло), бумагопрядильные и бумаготкацкие фабрики. Как центр хлопчатобумажной промышленности Шолапур особенно развился во время империалистской войны; в 1911 в нем было только 69 тыс. жителей.

ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМ, псевдоним Ш. Рабиновича (1859—1916), выдающийся еврейский писатель, один из классиков евр. дооктябрьской литературы. Начало литературной деятельности Ш.-А. относится к 1883, периоду завершения борьбы евр. «просвещенцев» за новые буржуазные формы жизни (см. *Еврейская литература*). Ш.-А. выступил продолжателем *Абрамовича* (см.) (Менделе Мойхер Сфорим), и его творчество носит ярко выраженный дидактический характер. Но уже к концу 80-х гг. торжество капитализма в России лишило просветительство его социальных функций и Ш.-А. начинает постепенно освобождаться от дидактизма, сначала просветительского, затем палестинофильского характера. Бытописатель и психолог евр. бедноты и деклассирующейся мелкой буржуазии, он вступает на путь художественного реализма.

Шолом-Алейхем—глубоко идейный писатель, он борется за литературу, правдиво изображающую действительность, «полезную народу»; он резко выступает против бульварной литературы и напыщенной риторики эпигонов просветительства. Его роман «Сендер Бланк—роман без любви» (1887), противопоставляемый бульварным романам с их «душераздирающей любовью», обличает молодую еврейскую буржуазию в том, что она забыла идеалы «просветителей»; «Стемпеню» (1888) и «Иоселе-Соловей» (1889)—проникнутые народническими тенденциями книги о евр. женщине, преодолевающей патриархально-местечковое сознание, и о вышедших из народа артистах-самородках. Эти романы кладут начало реалистическому роману в еврейской литературе. Однако широкое признание Шолом-Алейхем получил не как романист, а как создатель юмористической новеллы, монолога, диалога, комедии. Здесь на первом месте его «Переписка Менахем Менделя и его жены» (1893—1914), «Маленькие люди с маленькими чаяниями» (1899—1903), «Тевия молочник» (1894—1914), «Мотль—мальчик Пейси-кантора» (1906—16), «Записки коммивояжера» (1910—12), автобиографическая книга «С ярмарки», а также ряд отдельных новелл и рассказов. В «Переписке Менахем Менделя и его жены», в монологах мальчика-Мотль и др. Ш.-А. изображает борьбу за существование разоряющейся мелкобуржуазной местечковой массы в ее соприкосновении с новым капитали-

стическим городом и показывает иллюзорность надежд «человека воздуха», мечтающего разбогатеть в буржуазном городе. В «Тевия-молочнике» показан конфликт между вековым национально-религиозным сознанием патриархального трудового человека из местечка и новой действительностью накануне 1905 и периода реакции после 1905. В последние 10 лет своей жизни Ш.-А. наряду с новеллами создал ряд романов: «Потоп» (о революции 1905), «Блуждающие звезды» (художественная история еврейского театра конца 19 и начала 20 вв.), «Кровавая шутка» (процесс Бейлиса). При значительных достоинствах этих романов на них однако лежит нек-рая печать сенсационности—дань буржуазной еврейской прессе Нью Иорка и Варшавы, где они первоначально были опубликованы.

Произведения Ш.-А.—галлерея образов, дающих яркую картину еврейской мелкобуржуазной действительности до Октября. При всей своей художественной выразительности эти образы все же являются утверждением мелкобуржуазного национализма и гуманизма.

Соч. Ш.-А. на рус. яз.: Собр. соч., в изд. «Современные проблемы», т. I—VIII, М., 1910—14.

Лит.: Нусинов И., Предисловие к рус. изд. «Мальчик-Мотль», 2 изд., М.—Л., 1927; его же, Вступ. ст. к сб. «Сказки и рассказы» в серии: «Bibliotek Idische schreiber», Kiev, 1930; Litwakow M., In Umru, B. I, Киев, 1918—19; Rejzen Z., Lexikon fun der jidischer Literatur un Sprach, Вильно, 1926.

ШОЛОХОВ, Михаил Александрович (р. 1905), современный писатель. Литературную деятельность начал в 1924. В центре творческого внимания Ш.—донское казачество. Уже в первых рассказах Шолохова казачество выступает свободным от фальшивого ухарства и романтической героики, которыми наделяли его в своих произведениях писатели прошлого. Ш. дает социальную характеристику казачества, подчеркивая его классовую дифференциацию. Так, в рассказах «Семейный человек», «Червоточина» и др. Ш. рисует возникающую на почве классового конфликта борьбу отцов и детей. В ряде рассказов («Шибанцево семя», «Жеребенок» и др.) Шолохов показывает, какой силы достигает классовая борьба в среде казачества и как устойчивость реакционного семейно-бытового уклада придает этой борьбе особо резкие формы.

После реалистических рассказов, рисующих отдельные стороны жизни и быта казачества, Шолохов выступил с большим романом «Тихий Дон» (3 книги, вышедшие в 1928—33), который получил широкую известность. Опубликованные части романа (1—6) охватывают период от 1912 до 1919; в них представлены различные социальные прослойки донского казачества, действовавшие в годы империалистской войны и пролетарской революции. Шолохов дает яркие реалистические образы донских казаков-середняков и зажиточных торговцев и землевладельцев-капиталистов, а также контрреволюционных генералов и офицеров. Даны в романе и образы станичной бедноты и революционеров-большевиков. Но если показ крепкого казачества и белогвардейцев насыщен элементами подлинного реализма, разоблачающего внутреннюю опустошенность контрреволюции и ее обреченность, то образы рабочих-большевиков (Штокман, Гаранжа, Бунчук) не лишены схематизма. Наиболее удачен в «Тихом Доне» образ колеблющегося середняка Григория Мелехова, который отражает основные социально-классовые сдвиги в середнячестве Дона в сторону большевизма. Дальнейшая эволюция донского середнячества и полный переход его вместе с беднотой под руководством партии на сторону социализма показаны в романе «Поднятая целина», первая книга к-рого опубликована (1932). Рисуя мощную волну коллективизации, охватившую широкие массы трудящегося крестьянства, Шолохов обнаруживает глубокое понимание изображаемых им событий и уменье отразить их в ряде больших художественных образов. В «Поднятой целине» Шолохов, сохраняя достигнутый им высокий уровень реалистического мастерства, преодолевает в то же время ряд недостатков идейно-художественного порядка. Так, образы рабочих-большевиков как и большевиков-казаков даны в «Поднятой целине» ярко и насыщенно (Давыдов, Нагульнов). Убедительно показаны успехи и трудности социалистической переделки сел. хозяйства, встречающей ожесточенное сопротивление ликвидируемого класса кулаков-эксплоататоров. Тематическая актуальность творчества Ш., его большое художественное дарование, умелое сюжетно-композиционное построение, богатство и яркость языка делают его одним из крупных советских писателей.

Соч. Ш.: Двухмужняя, М.—Л., 1925; Алешкино сердце, М., 1925; Донские рассказы, Ленинград, 1930; Лазоревая степь, М., 1926; О Колчаке, крапиве и прочем, Москва, 1927; Тихий Дон, кн. 1—2, 3 изд., М.—Л., 1931; Поднятая целина, кн. 1, Москва, 1932.

Лит.: Михаил Шолохов (сб. ст. С. Динамова, А. Селивановского, Е. Никитиной, И. Машбиц-Верова), М., 1931; Ревякин А., Творчество Шолохова, «Русский язык в школе», М., 1929, № 2; Мазнин Д., Какова идея «Тихого Дона», «Рапп», [М.], 1931, № 1; Плиско Н., Действительность в упор, «Литературная газета», Москва, 1932, № 59.

Г. Бровман.

ШОЛПАН ИМАНБАЕВА (1902—28), казакская пролетарская поэтесса. Была продана отцом-бедняком богатому старику—полуфеодалу-казаку, который держал ее как вторую жену в рабски тяжелых условиях. Случайно попав из аула в город, Ш. И. пишет заявление в стихах председателю уревкома—поэту Сейфуллину С., к-рый предписывает немедленно освободить ее. С этого дня Ш. И. начинает печатать свои стихи и вскоре приобретает известность в Казакстане. Большинство ее стихов посвящено борьбе за раскрепощение женщин Востока от рабства и за искоренение религиозных предрассудков. Реалистические стихи Ш. И. глубоко лиричны; они являются лучшими образцами казакской пролетарской поэзии. «Стихи Шолпан Имаиаевой», изд. Каз. Гиз в 1928.

ШОЛЬЦ (Scholz), Вильгельм, фон (род. 1874), нем. писатель, сын крупного прусского чиновника. Входил в группу «неоклассиков», провозглашавших «вечные» законы в искусстве и отрицавших его общественные функции. Как в своих теоретических работах («Gedanken zum Drama», 1905), так и в драмах, действие к-рых проецируется в отдаленное прошлое человечества, Ш. проповедует смирение перед неизбежностью. После империалистской войны в его концепции место неизбежности занимает «правящий миром случай» [теоретическая работа

«Der Zufall» (1924), пьеса «Der Wettlauf mit dem Schatten»]. По существу это та же проповедь смирения, т. е. идеологическое оправдание защиты буржуазного строя. За последние годы сблизился с национал-социализмом и написал несколько мистических романов: «Perpetua» (1926), «Der Weg nach Ilok» (1929).

Gesammelte Werke, 5 B-de, Stuttgart—B. (1924). Соч. Ш.—лирические сборники: «Der Spiegel» (1902); «Neue Gedichte» (1912); «Die Häuser» (1923); «Das Jahr» (1927); драмы: «Jude von Konstanz» (1905): «Meroc» (1907); «Vertauschte Seelen» (1910, комедия) и др.

ШОМЕР, псевдоним Н. М. Шайкевича (1849—1906), создатель евр. бульварно-приключенческого романа. Многочисленные произведения Шомера, изобиловавшие невероятными ситуациями и проповедывавшие реакционно-мещанскую мораль, пользовались широкой популярностью. В 80-х гг. против Шомера выступил *Шолом Алейхем* (см.).

Лит.: Šolom-Alejxem, Šomers Mišpot, 1888.

ШОМЕТТ (Schaumette), Пьер Гаспар (1763—1794), видный деятель Великой французской революции, вождь Парижской Коммуны в 1792—1794. Сын сапожника из Невера, Шометт с тринадцати лет зарабатывал средства к существованию; участвовал в «американской войне»; с 1783 был лекарем в Мулене. Переехав осенью 1790 в Париж, Ш. стал деятельным членом Кордельерского клуба (см. *Кордельеры*) и вместе с Моморо, Венсаном и др. будущими эбертистами вел энергичную работу в одной из секций этого клуба (секция «Французского театра»), участвуя также в лево-радикальной газете «Парижские революции». В этот период Шометт вел борьбу против ограничения права петиций, против запрещения носить оружие, против деления граждан на пассивных и активных, против Лафайета, Бальи и др. Бегство короля в Варенн застало Ш. уже в рядах тогда еще немногих республиканцев. Наступившая после расстрела на Марсовом поле (17/VII 1791) полоса реакции заставила Ш. выдвинуть лозунг революционной работы в войсках. С 20/VI 1792 Шометт вел энергичную подготовку вооруженного восстания среди пришедших в Париж марсельских федератов.

Революция 10/VIII 1792 выдвинула Ш. в первые ряды вождей парижских трудящихся масс. Уже 10 августа Ш. был выбран секретарем Коммуны и одно время был ее председателем; с 5 дек. 1792 Ш.—прокурор Коммуны, а 5 дек. 1793 Ш. был назначен национальным агентом Коммуны; т. о. он сохранял до самого своего ареста положение одного из руководителей Коммуны. Ш. был революционером-практиком и часто действовал под непосредственным влиянием революционной необходимости; вряд ли у него было стройное, обоснованное мировоззрение. Выразитель интересов наименее обеспеченных слоев революционной мелкой буржуазии, Шометт неизменно подчеркивал важность социально-экономических вопросов (в частности продовольственного) и необходимость улучшения экономического положения неимущих слоев населения. Зимой 1792—93 Ш. вел энергичную борьбу с жирондистами, требовал переложения на плечи богачей издержек революции, организации общественных работ и установления «справедливой пропорции между заработной платой и ценами на предметы первой необходимости». Однако в дни революции 31 мая—2 июня Ш. готов был ограничиться «моральным восстанием» и резко разошелся с «бешеными», требовавшими решительных действий. Лишь острый кризис осени 1793 заставил Ш. возглавить новый революционный подъем рабоче-ремесленного люда лишившегося в лице «бешеных» своих вождей. В дни 3—5/IX 1793 Ш. настаивал перед Конвентом на установлении «всеобщего максимума», на организации революционной армии и на усилении террора по отношению к спекулянтам и контрреволюционерам. Под руководством Ш. Коммуна в этот период развила энергичную деятельность по улучшению положения неимущих масс и по борьбе с врагами революции. Она организовала мощное дехристианизаторское движение (см. *Дехристианизация*) и провела реформу школьного дела. Ш. принадлежат проекты централизации всего продовольственного дела в руках Республики и передачи бездействующих фабрик «в полное распоряжение Республики». Разойдясь с Робеспьером, к-рый в этот период боролся как против «умеренных», так и против «ультрареволюционеров», Шометт пытался опереться на Коммуну, укрепив ее включением в ее состав делегатов от революционных комитетов секций (1/XII 1793). Эта попытка встретила резкий отпор со стороны правительственных комитетов, давно уже стремившихся покончить с влиятельной ролью Коммуны и ее властью. Начавшееся вслед за этим отступление Шометта, исключенного из Кордельерского клуба за «умеренность» и осудившего выступление эбертистов (6—7 марта 1794), не могло уже спасти его от гибели. 18 марта 1794 Шометт был арестован, предан суду Революционного трибунала и 13 апреля 1794 (24 жерминаля II года) гильотинирован.

Лит.: Захер Я. М. (Михайлов Я.), Анаксагор Шометт антирелигиозник 18 в., М., 1930; 1792 год (Мемуары А. Шометта), [со вступ. ст. И. Хераскова], «Голос минувшего», Москва, 1917, № 11—12; Aulard F., Mémoires de Chaumette sur la révolution de 10 août 1792, Paris, 1892; Papiers de Chaumette, publiés... par F. Braesch, Paris, 1908; Regnard A., Chaumette et la Commune de 93, Paris, 1890. *Н. Фрейберг.*

ШОНГАУЕР (Schongauer), Мартин (около 1445-50—91), один из выдающихся немецких граверов и живописцев. Как живописец может быть изучен по немногим датированным картинам («Мадонна», 1473, в Кольмаре; «Благовещение» из Изенгейма, там же). Он вносит в верхнерейнское искусство черты нидерландского позднеготического, несколько манерного натурализма, наиболее ярко представленного *Р. Ван-дер-Вейденом* (см.). Яркая и сочная красочность, стремление к индивидуализации образа сочетаются в живописи Ш. с изломанностью и вычурностью. Историческая роль Ш. гораздо значительнее в области гравюры резцом по меди, где он подытоживает все достижения предшествующих мастеров и достигает высокой степени совершенства техники. В гравюрах более поздних («Не тронь меня», «Мария во дворике») появляется налицо неожиданная простота, лаконизм графических средств, пространственность. Ш. впервые в гравюре изображает крестьян, едущих на рынок, драку подмастерьев. Его фантастическое «Искушение св. Антония», где фигуры дьяволов сделаны на основании необычайно острых наблюдений над рыбами, насекомыми, зверями, имело огромный успех во всей Европе, даже молодой Микеланджело копировал его. Лучшее, что создал Ш. в гравюре,—это чисто орнаментальные мотивы (шахматные фигуры и пр.), отмеченные

уверенной и четкой моделировкой объема. Как рисовальщик Шонгауер оставил ряд острых

Шонгауер. Искушение св. Антония.

портретных зарисовок (в музеях Дрездена, Вены и др.).

Лит.: Wurzbach A., Martin Schongauer, W., 1880; Wendland H., Martin Schongauer als Kupferstecher, Berlin, 1907; M. Schongauer. Handzeichnungen, hrsg. v. J. Rosenberg, München, 1923.

ШООПИРОВАНИЕ, металлизация распылением, способ нанесения металлического слоя на изделия путем обрызгивания их мелко раздробленным или атомизированным металлом. Этот способ был известен в древности и применялся для золочения. В последние годы стали применять распыление расплавленного металла сильной струей воздуха. В этом направлении было предложено много способов и взято много патентов, большинство к-рых однако не получило распространения. Только швейцарскому инженеру Шоопу (Schoop) удалось получить хорошие результаты покрытия, подвергая изделия непосредственному действию струи расплавленного металла. В 1914 Морфом был запатентован аппарат для металлизации. Со времени открытия Шоопа и Морфа Ш. получило широкое промышленное применение. В настоящее время существуют два основных типа аппарата для Ш.: пистолет и аппарат тигельного типа. Действие пистолета состоит в том, что проволока диам. 1—1,5 *мм* подается воздушной турбиной в форсунку аппарата, где она расплавляется в кислородно-ацетиленовом или кислородно-водородном пламени. Струей сжатого воздуха расплавленный металл выбрасывается из сопла форсунки, распыляется на мелкие частицы и в таком виде наносится на изделия. Часовой расход при металлизации—кислорода 1 $м^3$, водорода 3 $м^3$. Пистолеты с электрическим нагревом распространения за границей не получили. В СССР инж. Линником был предложен аппарат тигельного типа с электрическим обогревом. Этот аппарат состоит из форсунки, одинаковой по конструкции с форсункой Шоопа, и тигля, в к-ром происходит плавление металла. Расплавленный металл под действием сжатого воздуха из тигля поступает в форсунку и распыляется вышеописанным способом. Преимущество аппарата этого типа перед пистолетом в том, что он, работая на расплавленном заранее металле, не требует калиброванной проволоки; недостатки заключаются в невозможности металлизировать металлами с высокой температурой плавления (даже алюминием), в большом весе и громоздкости аппарата. Для Ш. мелких деталей предложены металлизаторы — полуавтоматы в виде вращающихся барабанов и др. приспособлений, в которых изделия передвигаются перед форсункой металлизатора и покрываются по всей поверхности достаточно равномерным слоем. Большое значение для Ш. имеет предварительная подготовка поверхности. Наиболее совершенную подготовку дает очистка пескоструйными аппаратами. Для улучшения сцепления, особенно при получении толстых покрытий, производится предварительный прогрев изделий до 200° С.—С помощью Ш. можно покрывать изделия из любых материалов: металла, дерева, стекла, кожи и пр. всеми металлами, способными расплавиться в ацетиленово-кислородном или кислородно-водородном пламени. Особое применение имеет Ш. свинцом, цинком и алюминием. Структура покрытий, полученных Ш., представляет слоистое или пластинчатое строение, достаточно плотное, но включает окислы и имеет поры. Требуется значительная толщина покрытия для получения коррозийноустойчивых слоев (напр. для цинка—0,04 *мм* против 0,015—0,020 *мм* при гальванических покрытиях). Преимущество Ш. по сравнению с другими способами покрытий состоит в простоте самого способа, несложности оборудования, возможности покрытия больших изделий и притом из любых материалов. Недостатки способа: большая потеря металла за счет угара и распыла (достигающая 40% от потребленного материала) и большой удельный расход металла. Области применения Ш. в настоящее время достаточно широки и многообразны. Оно применяется для покрытия мелких изделий, как болты, гайки и пр., для тары в химической промышленности и транспорте, газгольдеров, газопроводов, ж.-д. мостов, в самолето- и судостроении, для заполнения раковин и пустот, получающихся в отливках, и т. д.—В наст. время в СССР находятся в работе металлизаторы нем. и аппараты тигельного типа системы инж. Линника. Компрессорные агрегаты изготовляют з-ды «Борец» и «Компрессор» в М.

Лит.: Роудон Г., Предохранительное покрытие металлами, М.—Л., 1931 (в этой книге имеется большой библиографический материал до 1927); материал более позднего времени можно найти в журналах: «Вестник металлопромышленности», «Chemiker-Zeitung», «Metal Industry», «Oberflächentechnik».

ШОПЕН (Chopin), Фредерик (1810—49), гениальный польский композитор и один из замечательных пианистов первой половины 19 в. Его отец, француз по происхождению, был гувернером в доме графов Скарбеков, а затем преподавателем варшавского лицея; мать—полька из обедневших дворян. Ш. учился в этом лицее и одновременно посещал варшавскую Главную музыкальную школу. С самых ранних лет Ш. поражал своим исключительным музыкальным дарованием и девятилетним мальчиком уже выступал публично в концертах.

ФРЕДЕРИК ШОПЕН (1810—1849).
С портрета работы Делакруа.

Первым его учителем игры на фортепиано был чех Адальберт Живный, замененный впоследствии известным варшавским композитором, директором Главной музыкальной школы—И. Эльснером, автором ряда популярных в то время опер в итальянском стиле. Рано также выявились у Шопена композиторские способности, и, когда он в 1830, уже законченным и прославленным пианистом, покидал Варшаву, в его портфеле находилось много произведений, в т. ч. несколько изданных. После кратковременного пребывания в Вене и Мюнхене, где он с большим успехом выступал как пианист, Ш. отправился в Париж, центр музыкальной жизни того времени. Он скоро занял выдающееся положение среди парижских музыкантов и вошел в дружеские отношения с самыми знаменитыми современниками: Листом, Берлиозом, Беллини, Мейербером, Бальзаком, Г. Гейне, Делакруа и др. Исключительное значение приобрело для него знакомство с *Жорж Занд* (см.), с к-рой его связала глубокая любовь, которая продолжалась восемь лет и прервалась гл. обр. в силу идеологических расхождений. Зарекомендовав себя первоклассным пианистом и композитором, Ш. сделался одним из самых модных учителей игры на фортепиано, преимущественно в аристократических польских и французских домах. В качестве виртуоза Ш. выступал очень редко и то гл. обр. в салонах—в небольших помещениях перед немногочисленной, «избранной» аудиторией. Одной из причин этой сдержанности в области концертной деятельности была слабость его здоровья, приведшая к тяжелому легочному заболеванию. Последние годы жизни Ш. были, по существу, мучительным увяданием. Ш. умер и похоронен в Париже.

За исключением одного трио для фортепиано, скрипки и виолончели, нескольких сочинений для виолончели с сопровождением фортепиано и ряда песен на слова польских поэтов, Ш. писал только для фортепиано. В этой области наиболее значительны: 2 концерта, 3 сонаты, 4 баллады, 12 полонезов, фантазия и полонез-фантазия, 56 мазурок, 19 ноктюрнов, 25 прелюдий, 4 скерцо, 27 этюдов, 15 вальсов и др.

Все стороны личной и общественной жизни Ш. как и его творчества показывают, что он был выразителем идеологии аристократической дворянской верхушки, и главн. образом польской, о чем говорит специфически польский характер его творчества. Живя в Париже, он много вращался в эмигрантских кругах князей Чарторийских, графов Платеров, Потоцких и др., сторонясь демократических слоев эмиграции. Этому не противоречит его известная близость с французскими демократическими кругами, ибо известно, что в то время польская аристократия в Париже заигрывала с ними, надеясь на их поддержку в борьбе за освобождение Польши. Основную причину разрыва отношений с Жорж Занд и следует усматривать в глубоком противоречии между аристократом Ш. и убежденнейшей демократкой Жорж Занд. И личный образ жизни Ш., и изысканность его манер и одежды, и его любовь к комфорту—все подчеркивает этот аристократизм Шопена. Его исполнительский пианистический стиль, утонченность его творчества, наконец его музыкальные вкусы, в частности его нелюбовь к Бетховену и непонимание его, также выявляют аристократическую идеологию Шопена. Однако из этого не следует, что Ш. реакционен и только. Его пианизм и его творчество глубоко противоречивы, как противоречива была идеология представляемого им класса.

Польское дворянство (возглавляемое аристократией), борясь после разделов Польши за восстановление ее независимости, боролось прежде всего за свои узко классовые цели, за восстановление своего неограниченного господства. Но, с другой стороны, эта же борьба, происходившая в эпоху глубокой всеевропейской реакции и направленная против основной опоры этой реакции—жандарма Европы—русского царизма, объективно играла известную революционизирующую роль: польское движение за независимость «приобретало гигантское, первостепенное значение с точки зрения демократии не только всероссийской, не только всеславянской, но и всеевропейской...» (Ленин, Соч., т. XVII, стр. 457). И не случайно польские восстания встречали восторженную поддержку со стороны революционных элементов Европы. С этой стороны польская романтическая литература (Мицкевич, Словацкий, Красинский и др.) и польское романтическое искусство вообще, несмотря на свою сугубо дворянскую идеологическую направленность, объективно имели прогрессивное значение, т. к. содействовали борьбе против оплота реакции—русского царизма. Вместе с тем верхушка польского дворянства, стремившаяся к восстановлению и закреплению своего господства в условиях развивавшегося капитализма, вынуждена была уже итти иным путем,—постепенно отказываясь от варварских, устарелых, феодальных форм хозяйничания, от беспросветного закабаления и закрепощения польских крестьянских масс. Уже с конца 18 века польская аристократия начинает постепенно переходить от феодальных к капиталистическим формам хозяйства, развивая промышленность и заменяя в сельском хозяйстве барщину на чиншевое положение крестьян. С начала 19 века вплоть до восстания 1830—31 в бывшем Царстве Польском происходило усиленное развитие капиталистической промышленности. Вместе с тем крестьянский вопрос становился одним из актуальнейших (отсюда огромная роль народной мотивики в польской романтической литературе и музыке). Правда, этот путь хозяйственного возрождения Польши был глубоко реакционным—«прусским», он не нес народным массам никакого освобождения, а лишь заменял одну форму гнета и эксплоатации другой, более утонченной, но, открывая дорогу для развития капитализма, он этим самым расчищал почву для развития классовой борьбы на более высокой ступени, ускоряя процесс развертывания революционной борьбы народных масс. Естественно, что эти противоречия нашли отражение во всем романтическом искусстве Польши и в первую очередь в национально-романтическом искусстве Ш.

Друзья настаивали, чтобы Ш. от чисто фортепианного творчества перешел к сочинению крупных симфонических произведений и прежде всего создал подлинную народную оперу. Ш. все же ограничился исключительно сферой фортепиано. И это не было случайно. Большие формы симфонического или оперного творчества, рассчитанного на широкую аудиторию, остались для Ш. чуждым и следовательно непосильным делом. Однако, не покидая аристократического салона, он превратил фортепиано в оркестр. С гениальной изобретательностью он

открыл широчайшую гамму красочных возможностей фортепианных звучаний, достигнув непревзойденного до сих пор мастерства современного пианизма. Ш. сумел из этого инструмента извлечь как мощные звучания, по своему впечатлению не уступающие оркестровым, так и нежнейшие оттенки, отражающие тончайшие психологические движения. С другой стороны: исключительная песенность, построенная на польских народных интонациях, делает шопеновские произведения доступными и понятными для массового слушателя, но вместе с тем изощренность гармонических красок, окутывающих эту мелодику, указывает на то, что этот народный характер использован в интересах не народных, а аристократических. Произведения Ш. по сравнению с динамизмом бетховенских сонат и симфоний статичны; как бы тщательно эта статика ни вуалировалась тонким, узорным голосоведением и изощренными модуляционными приемами (так напр., вся 4-я баллада Ш. в своем развитии представляет лишь чередование вариационных изменений первой тематической фразы), но шопеновское вариационное мастерство, богатство его гармонического языка, его ритмическая изобретательность—все это создает предпосылки для развития новой музыкальной динамики, еще более углубленной, чем бетховенская.

Сложившееся мнение о том, что творчество Ш. в целом сентиментально и болезненно, является сугубо односторонним. Конечно Шопен не прошел мимо влияний того крайне чувствительного направления, к-рое характерно для всего искусства первой четверти 19 в., периода наступающей посленаполеоновской реакции. Элементы этого расслабляющего направления можно найти во всех произведениях Ш. В основном все же они характерны для первого периода его творчества, когда он еще не освободился от влияний главных музыкальных представителей этого чувствительного стиля: Фильда, Гуммеля и итальянских оперных композиторов (Россини и др.). В лучших произведениях среднего и позднего периода его творчества, в балладах, полонезах, скерцо и прелюдиях, этот сентиментализм сменяется подлинным трагизмом, коренящимся в романтической героике польской повстанческой борьбы.

Влияние Ш. на современное и последующее музыкальное творчество огромно. Это влияние проявилось гл. обр. в области дальнейшего развития гармонического стиля европейской музыки и музыкальной формы в целом. В гармониях вагнеровского «Тристана» на каждом шагу можно установить черты шопеновских влияний. Крупные ф.-п. и оркестровые сочинения Листа в отношении своего формального построения написаны по образцам сонатной формы Ш., т. е. по принципу вариационного изменения тематического лейтмотива. Трудно найти композитора во второй половине 19 и начале 20 вв., к-рый в той или другой мере не подвергся бы влиянию Ш. В истории русской музыки оно ярче всего сказалось на творчестве Скрябина и его последователей.

Лит.: Лейхтентритт Г., Фредерик Шопен, М., 1930; Шопен Ф., Письма, пер. под ред. А. Б. Гольденвейзера, М., 1929; Пурталес Г., де, Шопен, М.—Л., 1928 [роман-биография]; Каренин В., Жорж Санд (ее жизнь и произведения), СПБ, 1899; Hoesick F., Chopin, 3 tt., Warszawa, 1912; Huneker J., Chopin (The man and his music), N. Y., 1900; Liszt F., F. Chopin, P., 1852; Niecks F., Fr. Chopin as a man and musician, L., 1888.

Б. Пшибышевский.

ШОПЕНГАУЕР (Schopenhauer), Артур (1788—1860), немецкий философ-идеалист. Сын банкира, высшее образование получил в Гёттингенском университете, где изучал естествознание, а также под руководством скептика Г. Э. Шульца философию. За кратковременной встречей с Фихте (1811) последовало (1813—14) сближение Ш. с Гёте, теорию цветов которого Шопенгауер впоследствии всегда отстаивал против ньютонианцев. По получении ученой степени, которой было удостоено сочинение Шопенгауера «О четвероякой корне закона достаточного основания» (Иена, 1813), он поселяется в Дрездене, где в 1818 заканчивает свой основной философский трактат «Мир как воля и представление». Сделавшись доцентом Берлинского университета (в 1820), в преподавании философии пытается соперничать с Гегелем, однако терпит полную неудачу. В 1831 покидает университет и поселяется во Франкфурте-на-Майне. Пессимистическая и глубоко реакционная философия Ш. начинает привлекать внимание буржуазно-аристократической интеллигенции Германии с конца 40-хх гг., когда рост классовых противоречий и особенно революция 1848 стали толкать значительную часть буржуазии в сторону полуфеодальной реакции и когда буржуазное развитие Германии, встретившее ряд трудностей и противоречий, представлялось реакционно-настроенным умам в мрачном свете. Пессимизм и идеализм философии Ш. отражали и обосновывали этот поворот буржуазии в сторону контрреволюции. В своих философских взглядах Ш. не только решительно примкнул к философии Канта, слегка осложненной платонизмом и волюнтаризмом, но явился также непримиримым врагом диалектического идеализма — особенно Гегеля. Основу этой вражды образует характерное для Ш. глубоко филистерское отрицательное отношение к принципам историзма, составлявшим лучшую часть идеалистической диалектики Гегеля. По Шопенгауеру, все конструкции истории сводятся в конечном счете к угодничеству и к оправданию существующих форм государства с его конституцией, юстицией и полицией, техникой и индустрией. Государственным идеалам Гегеля, высоко оценивавшего историзм как воззрение, оправдывавшее существующие порядки ссылкой на их глубокие корни в историческом прошлом нации, Ш. противопоставляет идеал индивидуалистической этики, принципиально отрицающей самые основы какого бы то ни было историзма. Наше сокровеннейшее сознание,—утверждает Ш.,—удостоверяет нас в том, что все сводится именно к моральному началу, к-рое коренится только в индивиде—как направление его воли. Только жизнь индивида обладает единством, связью и значением, и только явления внутреннего мира—поскольку они касаются воли—обладают истинной реальностью и имеют значение действительных событий. То, что обычно зовут историей, есть, по Ш., лишенный закономерности поток однократных индивидуальных со-

бытий, несвязуемых ни в какое доступное познанию единство. История представляет собою знание, но не науку, т. к. в истории отсутствует основной признак науки—субординация познанного. В то время как действительные науки вырабатывают всеобъемлющие понятия, посредством к-рых они господствуют над единичным, история нигде не познает единичного посредством общего, но должна постигать единичное непосредственно как таковое и следовательно ползти по почве опыта, трактуя не о родах, но лишь об индивидах. Отождествив всякий историзм с той его формой, к-рая действительно была направлена на оправдание существующих государственных порядков, Ш. провозгласил весь исторический опыт, как таковой, нереальным и центр тяжести перенес в узкую сферу личного действования, решений личной моральной воли.—Однако волюнтаризм не ограничивается у Ш. сферой индивидуальной психологии, этики и истории, но превращается в основной и универсальный принцип всей философии. Примыкая к Канту в резком метафизическом противопоставлении вещи в себе и явлений, Ш. в то же время утверждает вопреки Канту познаваемость вещи в себе, к-рая есть, по Ш., не что иное, как воля, безосновное и абсолютное метафизическое начало и подлинный корень всего сущего. Как вещь в себе воля открывается непосредственно субъекту познания. Условием познания воли является, по Ш., наше тело, которое представляет «объектность воли». Будучи тождественным с действием тела, волевой акт может раскрываться познанию либо в непосредственном познании либо в воззрении рассудка. Отсюда—двоякая форма знания о нашем собственном теле, к-рое, во-первых, дано нам как объект среди других объектов и, во-вторых, непосредственно постигается нами как в о л я.

Из всех объектов, данных каждому субъекту в его представлении, только его собственное тело служит для него явлением воли и так. обр. осуществляет отношение, в силу к-рого субъект является индивидуальностью. Доказать это относительно тел других людей нельзя, и солипсизм—равно теоретический и моральный—является, по Ш., учением, не опровержимым никакими доводами. Этим самым Ш. целиком становится на позиции субъективного идеализма, который и составляет основу его философской системы, хотя на словах Ш. и пытается отвергать солипсизм, как «философию сумасшедших». Истинная философия равно возвышается, по Ш., и над материализмом и над субъективным идеализмом. Материализм пытается вывести все формы бытия из объекта, субъективный же идеализм—вывести объект из субъекта. В отличие от обеих этих концепций философии Ш. предлагает исходить не из объекта и не из субъекта, а из представления, в к-ром Ш. видит первый факт сознания и первой самой общей и самой существенной формой к-рого является распадение на соотносительные, друг друга предполагающие объект и субъект. Формой объекта является, по Ш., закон основания, принимающий четыре вида и соответственно выступающий как закон бытия—для пространства и времени, как закон причинности—для материального мира, как закон логического основания—для познания и наконец как закон мотивации—для наших действий. Будучи формой всякого объекта, закон основания всецело относителен, условен, имеет значение только в пределах мира явлений. С другой стороны, закон основания вовсе не касается субъекта и служит лишь формой для объектов, к-рые именно поэтому не суть вещи в себе. Всецело относительное познание в своих различных формах закона основания осуществляется либо как интуитивное или непосредственное познание рассудка, либо как отвлеченное или рефлективное познание разума. Интуитивное познание Ш. считает первым и важнейшим видом знания. В конечном счете весь мир рефлексии покоится на мире интуиции, как на своей основе.

Таким образом анализ рефлективного познания превращается у Ш. в принципиальную, глубоко реакционную, критику науки и научного знания. Реакционная сущность этой критики, развернутой в форме критики понятий, отчетливо оттеняется воинствующим формализмом Ш., непримиримой борьбой, какую он вел в теории познания и в логике против диалектики и особен о против закона единства противоположностей. При всей противоречивости основных воззрений Ш., постоянно колеблющихся между крайностями субъективного идеализма (солипсизма) и физиологического материализма (в вопросах психологии и психофизики), Ш. в основном полностью стоит на почве реакционного метафизического идеализма. Анализируя философию Канта, Ш. критикует теорию познания и логику Канта «справа»: он порицает Канта за недостаток метафизической смелости, за недостаточно последовательный идеализм, а также за несовместимое с началами формальной логики признание антиномичности разума. Непосредственная очевидность интуитивно воспринятой истины гораздо предпочтительнее доказанной истины, так как доказательства только подводят частное под высшие положения науки, которые в качестве основного фонда научной истины должны опираться на непосредственное интуитивное воззрение, всегда эмпирическое и возводимое к отвлеченной общности только путем индукции. Исходной точкой теории познания Ш. является утверждение, что наука есть не столько деятельность познания, сколько функция, направленная на служение воле. Цель науки, по Ш., заключается в удовлетворении практических интересов, к-рые в своем существе суть всегда интересы воли, слепого и неразумного хотения. Все, что обычно называют познанием, есть, по Ш., лишь «объективация воли» на высших ступенях ее воплощения, и чувствительность, нервы, мозг служат лишь выражениями воли на этой ступени ее объективности. Будучи всецело на службе у воли, наш интеллект познает не самые вещи, а только их отношения, ибо только от отношения вещей между собой и от их отношения к нашим действиям зависит удовлетворение практических интересов воли. То, что науки рассматривают в вещах, есть лишь взаимоотношения вещей, условия времени, пространства и причинности, сравнение форм и мотивов событий. Истинно совершенным познанием может быть, по Ш., только «чистое», т. е. свободное от всякого отношения к практике и к интересам воли созерцание, рассматривающее вещи не в каком-либо отношении, не в какой-либо из четырех форм закона основания, но, напротив, в том содержании, к-рое, проявляясь во всякой относительности, само ей не подчинено и составляет всегда равную себе сущность мира или его «идею»—в платоновском смысле слова. Это—созерцательное—по-

знание совершенно недоступно, по Ш., науке, равно рациональной и эмпирической, так как наука всегда обращена к обыкновенному среднему интеллекту, глубоко погруженному в интересы воли. Недоступное науке, созерцательное познание оказывается однако вполне доступным познанию художественному, опирающемуся не на интеллект, но на интуицию. Художественное познание—и только оно одно—адэкватно, т. е. схватывает действительный образ мира в его сущности, и теоретично в совершенном значении этого понятия, т. е. вполне автономно,—свободно от искажений, непроизвольно вносимых в образ предмета движениями беспокойной воли. В художественном созерцании сознание наполнено одним созерцаемым образом, объект выходит из всяких отношений к чему-либо вне себя, а субъект—из всяких отношение к воле. То, что познается таким путем, уже не отдельная вещь как таковая, но «идея» или вечная форма, непосредственная объектность воли на данной ступени. С другой стороны, и личность, погруженная в такое созерцание и потерявшаяся в нем, уже больше не индивид, но чистый, безвольный, безвременный субъект познания. Различию в достоинстве научного и художественного родов познания соответствует, по Ш., и различие в субъектах познания. Хотя бывают гениальные ученые, однако наука как таковая всегда «банальна». Напротив, искусство, художественная интуиция составляют достояние гения, счастливого и редкого явления природы. В то время как научное мышление и научное познание всегда сознательно, рационально, отдает себе отчет в своих принципах и действиях, деятельность гениального художника бессознательна, инстинктивна, иррациональна, бессильна выяснить себе собственную сущность. Таким образом и в эстетике Шопенгауер выступает как глашатай реакционного и совершенно созерцательного интуитивизма, метафизически противопоставляя образ понятию, созерцание действию, «гениальную» личность презренной «толпе».

Адэкватному интуитивному познанию сущность мира открывается как воля, как неустанное полное внутренней борьбы и раздвоения, стремление. Будучи вещью в себе, воля, по Шопенгауеру, проявляется в ряде последовательно восходящих ступеней или объективаций. Пребывающая материя беспрерывно меняет форму, т. к. управляемые причинностью механические, физические, химические и органические явления стремятся овладеть материей, чтобы обнаружить в ней собственную сущность. Начиная от элементарных сил отталкивания и притяжения, действующих в космической материи, вплоть до высших форм органической жизни, представленных человеком, бытие воли раскрывается в борьбе противоположных сил. В растительном царстве, где связью явлений воли служат раздражения, воля действует еще бессознательно, как темная движущая сила. Такова она и в низшей основе животного царства—в воспроизведении и развитии животной особи, в поддержании ее внутренней экономии. Подымаясь по ступеням развития, воля достигает момента, когда индивид уже не может получать необходимые для существования вещества посредством одних движений по раздражениям. На этой стадии борьба проявлений воли может регулироваться только движениями по мотивам. Так, ради этого движения возникает познание—в качестве вспомогательного орудия действия—и вместе с ним мир как представление со всеми своими формами: соотносительными субъектом и объектом, временем, пространством, множественностью и причинностью. Мир, к-рый до сих пор был только волей, становится теперь объектом познающего субъекта или представлением. Непосредственную объектность воли на каждой ступени Ш. называет, примыкая к Платону, «идеей». «Идеи»—определенные виды или первоначальные, по Ш., неизменные формы и свойства всех тел природы как органических, так и неорганических. Сами по себе чуждые множеству и неизменяемые, «идеи» выражаются в бесчисленных индивидах и относятся к ним, как первообразы к подражаниям. Объективации воли присуща форма настоящего, которое в качестве непротяженной точки рассекает бесконечную в обе стороны длительность и стоит неподвижно, в то время как индивиды, проявления идеи, возникают и исчезают во времени. Как вещь в себе и опора всякого явления воля совершенно и во веки веков свободна; напротив, все, что относится к явлению, т. е. служит объектом для познающего в качестве индивида субъекта, есть, с одной стороны, основание, а с другой—следствие, и т. о. все содержание природы, вся совокупность ее явлений совершенно необходимы. Так как человек, как и всякая другая часть природы, есть объектность воли, то принцип общего детерминизма распространяется также и на все его действия и поступки. Поэтому учение об эмпирической свободе воли Ш. нацело отвергает, как учение, ошибочно утверждающее примат познания над хотением. От свободы воли необходимо отличать выбор решений, состоящий в том, что из противоборствующих мотивов самый сильный с необходимостью решает дело. Возможность выбора делает человека ареной борьбы мотивов, но не освобождает его от их господства, т. к. во всех своих проявлениях воля определяется мотивами, на к-рые характер каждого данного лица реагирует всегда одинаково, закономерно и необходимо. Отстаивая детерминизм в учении о поведении человека, Ш. в то же время отвергает фатализм: хотя все предопределено судьбой, однако совершается это определение только посредством причинной цепи, т. о. не событие само по себе предопределено, но событие как результат предшествующих причин. Человеческая жизнь неизменно протекает между желанием и удовлетворением. Но желание по своей природе—страдание, удовлетворение—скоро насыщает, цель—оказывается призрачной, обладание—лишает прелести. С другой стороны, лишь только нужда и страдания удовлетворяются, в жизнь привходят пресыщение и скука, налагающие даже на обеспеченных и счастливых печать отчаяния. Страдание как таковое присуще жизни, неотвратимо, и от случая зависит не устранение страдания, но лишь та форма или вид, к-рый оно принимает. То, что обычно зовут счастьем, в действительности имеет всегда отрицательный, а не положительный характер и сводится всегда лишь к освобождению от какого-нибудь лишения или страдания, за к-рым должно последовать или новое страдание или скука.

От бесконечной цепи страданий и скуки не может быть спасения и в самоубийстве. Нисколько не будучи отрицанием воли, самоубийство, напротив, могучий феномен ее утвер-

ждения; разрушая свое тело—отдельное, подчиненное закону основания проявление воли,—самоубийца не отказывается от самой воли к жизни, к-рая лежит вне форм закона основания и остается неприкосновенной для всякого возникновения и уничтожения.—Наполняя каждую человеческую жизнь, большие и малые скорби не могут прикрыть всей пустоты и пошлости бытия. Не довольствуясь заботами, занятиями и треволнениями, к-рые налагает на него действительный мир, человек создает себе—по своему подобию—фантастический мир суеверий и религии: мир демонов, богов и святых. Но человек вечно предоставлен самому себе как в главном, так и в каждом деле. Напрасно творит он себе богов для того, чтобы молитвами и лестью выпросить у них то, что может сделать только сила его собственной воли. По Ш., оптимизм есть нелепое воззрение, горькая насмешка над невыразимыми страданиями человечества. Вместе с утверждением воли жизни за пределы собственного организма утверждаются также страдание и смерть, как сопричастные явления жизни. Однако, открывая человеку неизбежность и неискоренимость страданий, сознание указывает и путь избавления от мирового зла. Уразумение тождества воли во всех ее проявлениях, доступное мышлению философа или интуитивному созерцанию художественного гения, оказывает, по Ш., глубокое влияние на волю. Достигший такого познания индивид отвращается от жизни, доходит до состояния безмятежности и совершенного отсутствия желаний. С его волей совершается переворот: она уже не утверждает своей собственной, в явлении отражающейся сущности, но отрицает ее. Симптом этого переворота—переход к совершенному аскетизму. Аскетизм достигает того, что вместе с жизнью данного тела уничтожается и воля, проявлением к-рой оно служит. С ее уничтожением и остальной мир сам собою превратится в ничто, т. к. без субъекта нет объекта. Этический идеал, вытекающий из этого учения, по Ш., дан как явление святости, с характерными для нее самоотречением, умерщвлением и отрицанием воли к жизни. Особенно близкой к своему учению Ш. считал этику христианства, ведущую, по Ш., к высшим ступеням сострадания, человеколюбия и отречения.—На этих идеях построена чисто отрицательная этика Ш., принципиально отвергающая какие бы то ни было формы предписаний, учения о нравственных обязанностях, о долженствовании, о безусловном долге и об общем моральном принципе. По Ш., свободой и всемогуществом воли, образующей сущность вещей, исключается всякая возможность предписать воле какие бы то ни было законы. Педагогические взгляды Ш. так же реакционны, как и его философия. Яркий представитель индивидуализма в педагогике, он уводит подрастающее поколение от общественной жизни. Воспитание уже с детства должно предостеречь человека от увлечения обманчивыми иллюзиями жизни, развить в нем квиетизм как высшее достижение воли. В своем учении об обществе примыкая к Гоббсу, Ш. утверждает, что государство направлено вовсе не против эгоизма, а только против вредных последствий, к-рые вытекают для каждого из множественности эгоистически действующих индивидов и нарушают их благосостояние.

Учение Ш., выступившее из тени забвения в конце 40-х гг. 19 в., стало видным ферментом в процессе упадка буржуазной философской мысли. В теории познания и в логике учение Ш. о противоположности понятия и интуиции, а также учение о примате воли над познанием способствовало оформлению интуитивизма и прагматизма, выросших на рубеже 19—20 вв. в одно из главных течений современной реакционной буржуазной философии (Бергсон, Джемс, Бенедетто Кроче, в России—Лосский); волюнтаризм Ш. весьма близок фрейбургской школе неокантианцев (см. *Риккерт*); близость к Ш. эмпириокритицизма отмечает Ленин (см. «Материализм и эмпириокритицизм»); эстетика Ш. сыграла крупную роль в образовании эстетики новейшего символизма и мистицизма. Метафизический волюнтаризм Ш. оказал прямое влияние на оформление идей метафизики жизни Ницше; наконец мрачная «эсхатология» морали Ш. стала руслом, по к-рому направилось дальнейшее развитие упадочного и реакционного буржуазного пессимизма (Эдуард фон Гартман и др.). Шопенгауер оказал также большое влияние на *Каутского* (см.), к-рый в ряде своих работ и особенно в «Материалистическом понимании истории» это влияние и обнаруживает. В замечаниях о модной во второй половине 19 в. философии Ш. Маркс и Энгельс всегда неизменно подчеркивали филистерское самодовольство, буржуазную ограниченность и пошлость пессимизма и метафизики Ш., «...приноровленные к духовному уровню филистера...» (Анти-Дюринг, в кн. Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 339).

Библиография изданий сочинений Ш. указана в кн.: Ueberweg F., Grundriss der Geschichte der Philosophie, B. IV, 12 Aufl., B., 1924. По-русски соч. Ш. были изданы под ред. Ю. Н. Айхенвальда, т. I—IV, М., 1900—10.

Лит.: Фишер К., Артур Шопенгауер, М., 1896; Фолькельт И., Артур Шопенгауер, его личность и учение, СПБ, 1902; Грузенберг С., А. Шопенгауер, 2 изд., СПБ, 1912 (дана библиография). *В. Асмус.*

ШОПОТНЫЕ ЗВУКИ, лингвистический термин; обозначает звуки, образуемые при замене *голоса* (см.) шопотом. Ш. з. могут быть все звуки речи, в образовании которых участвует голос—гласные, сонорные и звонкие шумные согласные. Ш. з. могут появляться в нормальной речи; в русском языке между двумя глухими согласными редуцированный гласный является не полуглухим, а совершенно глухим—Ш. з.; ср. «топот», «копоть». То же явление наблюдается напр. в азербайджанском (тюркском) языке; ср. «kitáb», «kisí».

ШОПРОН (Sopron), нем. Оденбург (Odenburg), город в Венгрии, близ австрийской границы, в узле ж. д. из района Вены в зап. Венгрию; центр одноименного комитата; 35.887 жит. (1930), около половины—немцы. Экономически Ш. представляет центр области *Бургенланд* (см.), входящей в состав Австрии. Текстильная и деревообрабатывающая пром-сть; с.-х. машиностроение.

ШОП-СТЮАРТЫ (Shop Stewards), фабрично-заводские делегаты в Шотландии, давшие свое имя движению, известному также под названием «движения Клайдского рабочего комитета» и достигшему наибольшей активности в период 1915—19. Движение это возникло в рамках крупного стачечного движения, имевшего место в последние годы перед войной и сопровождавшегося разочарованием масс в реакционном руководстве профсоюзов. Уже тогда заводские старосты вынуждены были под влиянием масс отказаться от скромной роли сборщиков членских взносов и составителей ре-

гистрационных карточек, стать настоящими представителями интересов рабочих в профсоюзах и вести борьбу не только за местную автономию, но и за более решительную политику вообще. В районе Клайда это движение приняло особенно широкие размеры. Еще в начале 1914 в связи с борьбой за увеличение зарплаты старосты начали решительно высказываться в пользу 100-процентного вступления рабочих в профсоюзы. В это время была объявлена война, Джон *Маклин* (см.) открыл антивоенную кампанию. Вокруг него сгруппировалось несколько активных профсоюзных делегатов, и вскоре антивоенная кампания слилась с кампаниями за увеличение зарплаты, против роста квартирной платы и т. д.

Однако кампания за увеличение зарплаты развивалась слабо; профсоюзы в переговорах с предпринимателями не проявили должной настойчивости. Но когда один из предпринимателей в предвидении забастовки пригласил штрейкбрехеров из Америки, рабочие бросили работу. Движение быстро распространилось, и началась Клайдская забастовка. Правительством были пущены в ход все средства, чтобы прекратить движение. Забастовка была запрещена, центральный стачечный комитет был распущен. Была искусственно создана волна *джингоизма* (см.), пущен слух о «шпионаже» и «германских деньгах». Профсоюзные чиновники в свою очередь выступили с жалобами, будто забастовка мешает заключить выгодный тарифный договор. В результате рабочие вынуждены были уступить. Правительство издало специальный закон (Munitions-Akt), устанавливающий непрерывность производства на работах для обороны.

Ответом рабочих было создание Клайдского рабочего комитета (с Галлахером и Мессером во главе). В середине 1915 на почве борьбы против увеличения квартирной платы рабочий комитет объявил забастовку. В связи с этим несколько человек было привлечено к суду. Но в день разбора дела в Глазго рабочие прекратили работу, устроили грандиозные митинги и потребовали прекращения дела. Министерство вынуждено было уступить. В январе 1916 Клайдский рабочий комитет начал издавать в Глазго газету «Рабочий». Она быстро приобрела популярность, но уже через 5 недель была закрыта за «подстрекательство». Делегаты Мьюр, Белл и Галлахер были арестованы. Рабочие заводов, где они работали, объявили забастовку протеста. Лидеры Клайдского движения были приговорены к 1 году тюремного заключения, а Дж. Маклин—сначала к 3, а затем даже к 5 годам тюрьмы. Газета «Рабочий» была закрыта. 12 остальных стоявших во главе движения товарищей, оставшихся на свободе, были высланы из Глазго без права возвращения.

Новая волна движения поднялась в 1917, когда в Глазго проводилась правительством кампания с целью оказать поддержку Man Power Bill (нечто вроде закона о принудительном наборе). Повсюду происходили бурные митинги, велась усиленная агитация, и Клайдский комитет снова стал во главе движения. Последняя крупная стачка, руководимая комитетом, произошла в 1919. Было выставлено требование 40-час. рабочей недели. Стачка была организована под непосредственным руководством Клайдского рабочего комитета, но официальный профсовет в Глазго заявил свои претензии, и часть представительства в руководящем стачкой комитете была передана этой организации. На призыв к забастовке откликнулась вся масса рабочих. Из Бельфаста (Ирландия) было получено сообщение, что забастовка будет поддержана и бельфастскими рабочими. В Глазго происходили грандиозные рабочие демонстрации. Город превратился в военный лагерь; когда прибыла депутация для переговоров с городскими властями, сильный отряд полиции напал на рабочих. В результате оказались пострадавшие и с той и с другой стороны. Главари движения были арестованы и заключены в тюрьму.

В дальнейшем движение стало развиваться в сторону узкого сектантства и крайних левых доктрин и начало быстро сходить на-нет. Слабая компартия Англии не сумела использовать и направить его в надлежащее русло. В 1923 и 1924 ему на смену пришло *движение меньшинства* (см.). Во все время существования движения Ш.-с. проявили большую активность в вопросах, касающихся условий труда, зарплаты, продолжительности рабочего дня, квартирной платы, стачек и т. д. Однако наряду с этим Ш.-с. не уделяли достаточно внимания организации рабочей массы в каждой мастерской, на каждом заводе. Все же организация Ш.-с.—это попытка создать революционные рабочие заводские комитеты (см. *Фабзавкомы*) и попытка борьбы рабочих масс против тред-юнионов и профбюрократии.

Ленин придавал большое значение движению Ш.-с., следил за ними и несмотря на то, что критиковал некоторые сектантские установки Ш.-с., видел в них истинно-революционное пролетарское движение. В тезисах ко II конгрессу Коминтерна, на к-ром присутствовали представители Национального комитета Ш.-с. Рамзей и Таннер, Ленин говорил: «II конгресс 3 Интернационала признает неправильными те взгляды на отношения партии к классу и к массе, на необязательность участия коммунистической партии в буржуазных парламентах и в реакционнейших профсоюзах, которые подробно опровергнуты в специальных решениях настоящего конгресса, будучи защищаемы всего полнее... и „Комитетом фабрично-заводских старост“ (Shop Stewards Committee) в Англии и т. п. Тем не менее II конгресс 3 Интернационала считает возможным и желательным немедленное присоединение к Коммунистическому Интернационалу тех из этих организаций, которые еще не присоединились официально, ибо в данном случае, особенно по отношению к „Промышленным рабочим мира“ в Америке и в Австралии, равно и по отношению к „Фабрично-заводским старостам“ в Англии, мы имеем дело с глубоко пролетарским и массовым движением, которое в основе своей стоит фактически на почве коренных принципов Коммунистического Интернационала» (Ленин, Соч., т. XXV, М.—Л., 1929, стр. 324—325). *П. Аллан.*

ШОР, или сор, особая форма земной поверхности, свойственная среднеазиатским пустыням. Представляет низменную глинистую, занятую солончаком котловину, образовавшуюся на месте высохшего соленого озера. В сухое время года покрыт тонкой, пропитанной солью коркой, под к-рой залегает влажная вязкая глина или жидкая соленая грязь. Ш. располагаются часто группами и рядами, иногда вместе с *такырами* (см.), образуя среди песчаных и глинистых возвышенностей длинные ложбины, к-рые могут быть приняты за русла

рек. Шоры б. ч. совершенно лишены растительности, лишь по краям встречаются кустики солянок.

ШОРИН, Александр Федорович (род. 1890), крупный советский изобретатель и ученый в области электропромышленности слабого тока. Окончил Электротехнический ин-т. Ш. принадлежат свыше 50 изобретений, среди к-рых следует отметить работы с буквопечатающими аппаратами по радио, работы по *телефотографии* (см.), цветному и звуковому кино и большое количество очень крупных изобретений в области военной техники. Наибольшую известность в СССР и за границей получила изобретенная Шориным (1928) совершенно оригинальная трансверсальная система звукового кино (см. *Звуковое кино*), давшая возможность создать самостоятельную советскую звуковую кинопромышленность. В наст. время (1933) Ш. работает в области *телевидения* (см.) и звукового *телекино* (см.). Шорин награжден орденом Ленина за ценные изобретения и конструкции, способствующие укреплению обороноспособности Советского Союза.

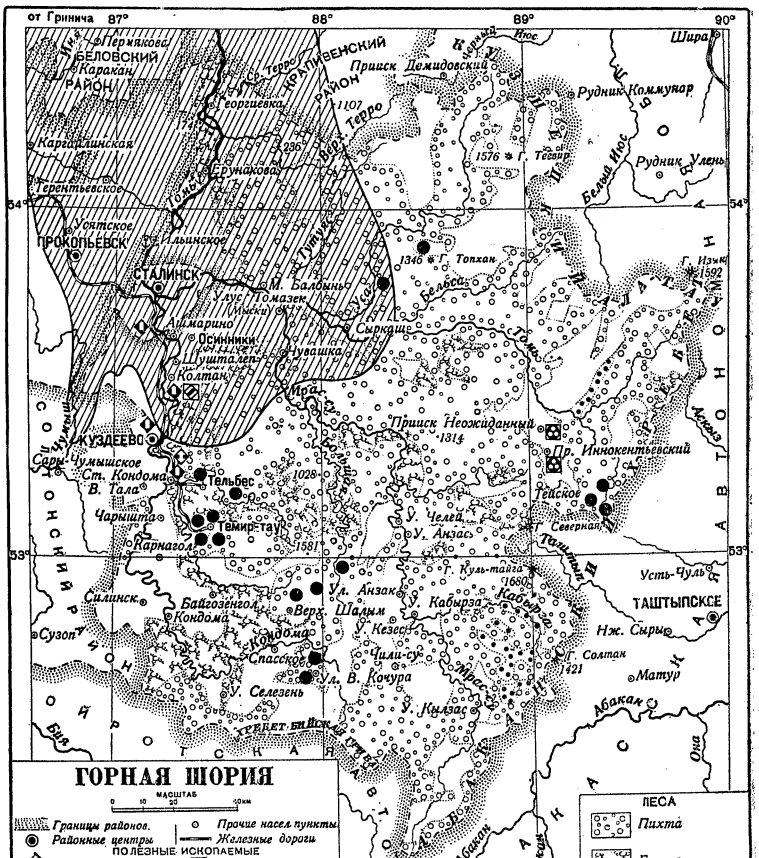
Соч. Ш.: Работа по радио быстродействующими и быстропечатающими аппаратами, «Телеграфия и телефония без проводов», 1927, № 13; О новейшей звукозаписывающей аппаратуре, «Пролетарское кино», Москва, 1931, № 5—6.

Лит.: Анощенко Н. Д., Звучащая фильма в СССР и за границей, Москва, 1930; Гладков К., Этапы развития звукового кино в СССР, «Пролетарское кино», М., 1931, № 5—6; Гуров В., Звуковое кино системы А. Ф. Шорина, в сборнике Звуковое кино, издание Центрального комитета Рабис, Москва, 1930.

В. Вишневский.

ШОРИН, Василий Иванович (р. 1870). Один из видных военных деятелей гражданск. войны 1918—21. Бывший полковник царской армии с большим боевым опытом. С первых дней создания РККА стоял на высших командных постах. Занимал последовательно должности командарма 2 на Вост. фронте в 1918—19, командующего армиями Юго-вост. фронта в 1919, Кавказского фронта 1920, пом. главнокомандующего по Сибири 1920—22 и пом. командующего войсками ЛВО 1923—25. В 1925 был уволен по болезни в запас, с пожизненным оставлением в списках РККА за «талантливое руководство значительными войсковыми соединениями за весь период гражданской войны и личный героизм». Награжден орденом Красного знамени, боевым золотым оружием и другими знаками отличия.

ШОРИЯ ГОРНАЯ, район в юж. части Зап.-Сибирского края, заселенный гл. обр. *шорцами* (см.); официальное название—Горно-Шорцевский татарский национальный район. Ш. Г. расположена в *Кузнецком Алатау* (см.) и на юго-вост. склонах *Салаирского хребта* (см.), в верховьях р. Томи и по ее левым притокам—Мрас-су, Кондоме и др., вблизи от Кузнецкого каменноугольного бассейна. Большая часть Шории Г. покрыта горной тайгой («чернью»), в которой господствуют хвойные породы—ель, пихта, реже сосна, но встречаются и значительные пространства с преобладанием лиственных пород—осины, реже березы. Площадь Ш. Г. 21.500 *км*²; 24.385 жит. (1926), в том числе 11.860 шорцев (48,5%) и 10.550 русских (43%); к 1931 население выросло до 43 тыс. чел., гл. обр. благодаря приливу рабочих на строительные, дорожные и рудные работы. Районный центр—с. Кузедеево, в 5 *км* от ст. Аил Томской жел. дороги; 1.120 жит.; важнейшие населенные пункты—рабочие поселки *Тельбес* и *Темиртау* (см.), возникшие вокруг одноименных месторождений железных руд, и Осинники. До последнего времени Ш. Г. была культурно и экономически отсталым, промыслово-охотничьим и скотоводческо-земледельческим районом. Наибольшее значение для населения имела охота на пушного зверя (соболь, белка, колонок, бурундук и др.) и полукочевое скотоводство (крупный рогатый скот). Земледелие играло второстепенную роль (сравнительно



незначительные посевы овса, пшеницы, ржи и льна). Из побочных занятий развиты пчеловодство и лесные промыслы; сплав леса производится по Томи, Мрас-су и Кондоме. Полезные ископаемые Ш. Г. за исключением сравнительно небольших золотых россыпей почти не эксплоатировались. Тельбесское железорудное месторождение было известно уже в 19 веке, но даже в первые годы строительства Кузбасса ему не придавали особого значения: Тельбес считался аномалией, и развитие южно-сибирской металлургии проектировалось гл. обр. на базе уральской руды. Только в результате больших разведочных работ 1930—32 в Ш. Г. был обнаружен обширный железорудный бассейн, среди месторождений которого Тельбес играет сравнительно скромную роль. По опубликованным данным железорудные запасы пяти частично разведанных крупных месторождений Ш. Г. ориентировочно исчисляются в 200 млн. *т* (с содержанием железа в руде 45—65%); в т. ч. запасы Кондомского месторождения 80 млн. *т*, Тейского 60 млн., Усинского 25 млн., Ташилганского 20 млн. и Тельбесского 15 млн. *т*. Открытые запасы уже достаточны для снабжения рудой на полный срок амортизации нескольких крупнейших металлургических заводов с общей продукцией свыше 4 млн. *т* чугуна в год. В наст. время (1933) Тельбесский железорудный район уже эксплоатируется, электрифицируется и соединен железной дорогой с г. Сталинском (ок. 100 *км*). Особенное внимание обращено на самое мощное Кондомское месторождение, к-рое находится в 90 *км* к Ю.-В. от Тельбеса (проектируется ж.-д. ветка). Значение железорудного бассейна Ш. Г. тем более велико, что он расположен недалеко от богатейших месторождений коксующихся углей Кузбасса, и что горные реки Шории являются значительными источниками гидроэнергии. В виду близости такого емкого рынка сбыта с.-х. продукции, как Кузбасс, все большее значение приобретают животноводство (молочно-мясного направления) и земледелие, развивающиеся на путях коллективизации. *И. Магидович.*

ШОР-КУЛЬ, бессточное горько-соленое озеро на Памире, в Горно-Бадахшанской авт. области Таджикской ССР; входит в систему оз. *Рангкуль* (см.).

ШОРЛЕММЕР (Schorlemmer), Карл (1834—1892), крупный нем. химик-органик. Род. в семье столяра в Дармштадте. Окончив высшую ремесленную школу, поступил в аптеку, откуда перешел в Гейдельбергский ун-т, где скоро сделался ассистентом Бунзена. Отсюда он переехал в Манчестер на должность ассистента у Роско. В 1874 получил там кафедру органической химии, которую и занимал до смерти. Работы Ш. относятся гл. обр. к области параффиновых углеводородов, разъяснение состава и взаимоотношений которых сыграло заметную роль в истории развития органической химии. Известны также его работы по суберону и ауурину. Выдающийся педагог, он приобрел еще большую известность своими учебниками по химии, написанными частично совместно с Роско («Kurze Lehrbuch der Chemie», 2 изд., Braunschweig, 1848; «Ausführliches Lehrbuch der Chemie», в 9 томах, 3 изд., Braunschweig, 1896—1902; «Lehrbuch der Kohlenstoffverbindungen», 3 изд., Braunschweig, 1897). Ему также принадлежат небольшой труд «Ursprung und Entwicklung der organischen Chemie», Braunschweig, 1889, и доведенная только до конца 18 в. «История химии», оставшаяся в рукописи после его смерти. На почве науки и общих политических убеждений Ш. близко сошелся с Ф. Энгельсом, через которого вошел в тесное знакомство и с Карлом Марксом. Ш. был членом с.-д. партии Германии. Энгельс посвятил памяти друга некролог в «Форвертсе» вскоре же после смерти Ш. *М. Рождественский.*

ШОРНО-СЕДЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, пошивка, изготовление и сборка предметов снаряжения для верховых и упряжных животных, предметов технического оборудования и предметов физкультуры, спорта и туризма. К снаряжению животных относятся: верховые и вьючные седла, оголов, уздечки, сбруя и т. д. К предметам людского снаряжения относятся: ремни, чехлы, мешки, сумки и т. п. Из предметов технического оборудования Ш.-с. п. готовит ремни и приспособления из кож и тканей для транспорта, промышленности и сельского хозяйства. Для спорта и туризма готовятся футбольные мячи, различные ремни к лыжам, носильные и т. д. Кроме кожи разных сортов и выделки в Ш.-с. п. находят применение ткани, гл. обр. типа брезента, а также шерстяные.

Процесс производства делится на след. операции: первая—раскрой материала для составления частей отдельных деталей шорно-седельных предметов. При ручном раскрое основным инструментом является нож, модели и лекала (при кройке фасонных частей); при механическом—употребляются пресса, ленточные пилы и роспускные машины. Затем на выкроенных деталях наводят дорожки, пробивают отверстия для застегивания на пряжку, закатывают и заглаживают концы—все эти работы исполняются на машинах рифельных, шлихтовальных, дыропробивных и др. Фигурные детали обрезаются по лекалам с разметкой мест сострачивания и нашивки отдельных частей и ремней; все эти работы в большинстве выполняются вручную. Следующей основной операцией является пошивка. Она производится гл. образом на швейных машинах тяжелого типа; часть пошивочных работ выполняется вручную, причем инструментами служат шилья разных размеров и форм, шорные иглы и клещи для зажима сшиваемых предметов. Качество изделий Ш.-с. п. во многом зависит от правильности производственных процессов, подбора ниток и игл в машине, а при ручной работе—от подбора шильев и правильной наколки отверстий. Деревянные части для седел и хомутов готовятся из болванок-чурок; из слесарных работ большое место занимает оковка и клепка ленчиков седел, седелок и клещей хомутов. Собранные кожаные изделия жируются.—За последние годы в СССР Ш.-с. п. переходит от кустарных методов работы к механизации, и на больших фабриках машины в основном уже вытеснили ручной труд.

Ш.-с. п. часто соединяется с выделкой *сыромяти* (см.), этого основного сырья для шорных изделий, хотя эта выделка относится уже к области кожевенного производства и требует дорогого оборудования (чаны, мялки), отли-

чаясь большой сложностью процесса. К этой группе шорно-седельно-сыромятного производства дореволюционная статистика относила комбинированные шорно-сыромятные и чисто шорные заведения. В дореволюционной России в Ш.-с. п. было занято в мелкой пром-сти 25,6 т. чел., при продукции на сумму в 8,6 млн. руб., в крупной—3,8 тыс. чел., при продукции на сумму в 5,8 млн. руб. Крупная пром-сть обслуживала гл. обр. интендантство и потребителя городов, мелкая—гл. обр. деревню. В СССР, по данным переписи мелкой пром-сти (1929), в Ш.-с. п. занято было 31.886 чел., в т. ч. в крупной пром-сти 4.171 чел. (15,4%), в мелкой—27.715 чел. (84,6%). Промысел этот принадлежит к числу т. н. «рассеянных»; в важнейших центрах насчитывается всего ок. 2 тыс. чел. Главнейшие районы кустарного производства шорных изделий: с. Богородское Горьковского края, с. Юрхино на Волге Марийской области, Казань, Вятка, Шереметьевка, Кузнецк, Саратов, Рассказово и др. Стоимость продукции Ш.-с. п., по данным последней переписи исчислялась в сумме около 85 млн. рублей в год, из коих по мелкой ок. 25 млн. рублей.

ШОРСКИЙ ЯЗЫК, язык *шорцев* (см.), входящий в систему тюркских (турецких—в широком смысле) языков (см. *Тюркские языки*). До Октябрьской революции Ш. я. был изучен мало; упоминающие о нем исследователи относят его к группе алтайских (турецких) языков. Своих работников по языку у шорцев в дореволюционное время, разумеется, не было. После революции шорцы создали алфавит (на основе русского), к-рый в 1930 был латинизирован. На этом алфавите вышли учебники Ш. я. и образцы общественно-политической литературы. Фонетика Ш. я. характеризуется наличием «с» (рус. «ч») в начале слова (на месте тур. «j»), напр. cas (= jaz) «весна», coq (= joq) «нет»; преобладанием глухих согласных в начале слова: palьq (не: balьq) «рыба», pis (не: biz) «мы»; озвончением глухих между гласными: kizi (не kişi) «человек»; диссимилятивным сочетанием согласных внутри слова: tospadь (не:tos-ma-dь) «не насытился»; сохранением ş (рус. «ш»), не переходящего в «s»: ş or (шорец), paş (голова). В морфологии можно указать на архаичную форму ablativ'a на—tьn: Qьdat-tьn (из Китая) и нек-рые особенности в системе спряжения. В словаре Ш. я. приходится отметить нек-рые монголизмы и слова, полученные через русский язык, в частности много интернациональных терминов, связанных с революцией и социалистическим строительством.

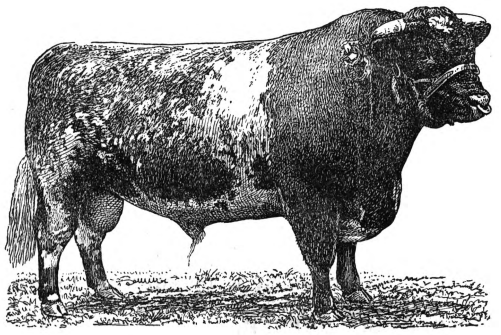
Лит.: Радлов В. В., Образцы народной литературы тюркских племен, т. I, СПБ, 1866; Иванов П. Г., Сибирские турки и их наречия, Томск, 1927; Сухотин А., К проблеме национально-лингвистического районирования в Южной Сибири, «Культура и письменность Востока», М., 1931, кн. VII—VIII. На шорском яз.: Букварь Тодышева, М., 1927 (рус. алфавит); Советтердин власьы [Советская власть], М., 1929 (рус. алфавит); Telgerekov, Naa col [Новый путь], Москва, 1930 (букварь на латинизированном алфавите).

Н. Д.

ШОРТАНБАЙ, казакский поэт середины 19 века. Выразитель настроений падающего феодализма, крупнейший проводник религиозно-мистического течения общетюркской поэзии в казакскую литературу. Враг наступающего торгового капитала и русского царизма, Ш. был популярен как среди средних, так и низовых слоев казакского населения. Оплакивая былой расцвет феодализма и бичуя новые — враждебные феодализму—нравы, Ш. пытался отразить в своей поэзии и угнетение казакской бедноты. Известны 3 его стихотворения «Зар-Заман» (Скорбь эпохи), «Бала-Зар» (Последняя скорбь) и «Олер-Зары» (Предсмертная скорбь).

ШОРТГОРНСКИЙ СКОТ, шортгорнская или короткорогая порода, является наиболее старой из культурных мясных пород крупного рогатого скота. Происходит из Англии от местного скота, разводимого по реке Тиссе, между графством Йорк и Дургхэмом. Для шортгорнского скота при его выведении характерно применение весьма близкого *инбридинга* (см.). Племенная книга Ш. с. ведется с 1822 и является старейшей.

По своему сложению Ш. с. представляет тип преимущественно мясных животных. Голова легкая и довольно короткая; лоб у быка широкий, постепенно суживающийся к носовым костям, глаза большие; рога небольшой длины; шея толстая, короткая, незаметно переходящая в подгрудок и плечи; подгрудок большой; грудь—округлая, мясистая; грудинка (соколок) выдается довольно далеко вперед за линию передних ног; плечи широкие, постепенно переходящие в спину; спина, поясница, крестец—ровные, широкие и очень мясистые; очень широка и холка; ляжки мясистые, опускающиеся



Бык шортгорнской породы.

почти до пяточной кости; костяк весьма легкий. Масть шортгорнов в большинстве случаев трех видов: красная, белая и чалая (смесь красного с белым). Живой вес шортгорнских коров в племенном теле 560—700 *кг*, быков—800—1.100 *кг*. Шортгорны разделяются на две группы: мясная и молочная. В качестве мясных животных шортгорны особенно ценятся за скороспелость и хорошую прибавку живого веса. По данным заграничных выставок, средний прирост живого веса у лучших годовалых бычков достигал 1,06 *кг*, у 2-летних—0,82 *кг*, у 3-летних—0,75 *кг* в день. По своему качеству мясо шортгорнов стоит вне конкуренции. Оно особенно ценится за равномерную прослойку жира между мускулами. Обладая выдающимися мясными качествами, шортгорны дают и достаточное количество молока. В среднем удой шортгорнов надо считать в 3.200 *кг* при 3,7—3,8% жира. Удои молочных шортгорнов достигают 8.000—9.000 *кг*. Кроме мясных шортгорнов в Англии имеют значительное распространение так наз. красные молочные линкольнские шортгорны. У животных этой группы мясные формы менее выражены.

Шортгорны распространены по всему миру. Кроме Англии, в особенно больших количествах они разводятся в САСШ и Юж. Америке. В Австралии шортгорны дали начало местной породе иллаварских молочных шортгорнов. Представительница этой породы Мельба XV

побила мировой рекорд по маслу: она за 365 дней дала 14.635 *кг* молока, или 760 *кг* жира. В дореволюционное время в пределы б. России шортгорны ввозились в весьма небольшом количестве. С 1929 шортгорны в значительном количестве ввозятся к нам из Англии и Юж. Америки для улучшения нашего мясного скота. В качестве улучшающей породы шортгорны намечены для распространения в части Средневолжского и Нижневолжского края, в части Уральской области и на Северном Кавказе.

Лит.: Кулешов П. Н., Крупный рогатый скот, 7 изд., М.—Л., 1931; Семенов В. И., Скороспелые английские мясные породы крупного рогатого скота, Москва—Ленинград, 1931; Hansen I., Lehrbuch der Rinderzucht, Berlin, 1927. *А. Диомидов.*

ШОРЦЫ (шор-кижи), сибирская тюркская народность, живущая в Северном Алтае и Кузнецком Ала-тау, на границе с Ойротской и Хакасской автономными областями (Западно-Сибирский край). Численность 12.601 чел. (1926), 95% Ш. говорят на *шорском языке* (см.). Ш. находятся в стадии перехода от полукочевой жизни к оседлой и сохранили еще пережитки родового строя. Основные занятия: охота на пушного зверя, сбор кедровых орехов, животноводство, отчасти земледелие. По религии б. ч. шаманисты. До Октябрьской революции Ш. хищнически эксплоатировались русскими купцами—скупщиками пушнины и кедровых орехов. При Советской власти территория, заселенная Ш., была выделена в Горно-Шорцевский национальный район: организованы школы с обучением на шорском и русском языках; создан шорский букварь (с рус. алфавитом; в 1930 латинизирован); организуются охотничьи кооперативы, животноводческие и земледельческие колхозы; ведется систематическая борьба с хищническим истреблением пушного зверя. Часть Ш. привлечена к работам в предприятиях Кузбасса.

ШОССЕЙНЫЕ ДОРОГИ, дороги, укрепленные щебнем и булыжником, со связующими материалами (макадам, дегтевый, асфальтовый, силикатированный), а также дороги с бетонной одеждой. См. *Дороги.*

ШОССОН, Эрнест (1855—99), франц. композитор, ученик *Массне* и *Франка* (см.), один из умеренных представителей *импрессионизма* (см.), не сумевший преодолеть салонности, характерной для искусства крупной франц. буржуазии эпохи Третьей республики. Ш. принадлежат: симфония B-dur, симфоническая поэма «Вивиан», оперы «Елена» и «Король Артур», ряд камерных произведений, мелкие инструментальные пьесы и романсы.

ШОСТАКОВИЧ, Дмитрий Дмитриевич (род. 1906), советский композитор. Окончил Ленинградскую гос. консерваторию по классу композиции у М. Штейнберга. В начале своего творческого пути находился под сильным влиянием современной урбанистической зап.-европейской музыки (в частности Стравинского и Прокофьева). С 1928—29 в творчестве Ш. наметился решительный перелом в сторону преодоления этих влияний, углубления социальной тематики и реалистического воспроизведения действительности. Характерной чертой творчества Ш., отличающегося ярким мастерством, волевой напряженностью и четкостью конструктивных моментов, является стремление к острому сатирическому гротеску. Наиболее значительные сочинения Ш.: Симфония, симфоническое «Посвящение Октябрю», оперы: «Нос» (по Гоголю), «Леди Макбет Мценского уезда» (по Лескову), балет «Золотой век», музыка к звуковым фильмам «Одна», «Златые горы» и др.

ШОСТКИНСКИЙ РАЙОН, в Черниговской обл. УССР. Площадь—2.025 *км*², население—127,4 тыс. чел. (1931). Район с.-х. с развитыми посевами картофеля и гречихи. В районе 13 пром. заведений с 2.528 рабоч. Центр района—г. Шостка, станция Зап. ж. д., на линии Ворожба—Пироговка; 13.389 ж. (1932). Лесопильный завод. В Шостке действует крупнейшая советская фабрика *кинопленки* (см.). Началась строительством в 1929, в октябре 1931 пущена в ход; к октябрю 1932 выпустила 2,5 млн. погонных метров пленки (ориентировочное задание Союзкино—1 млн.). Кинопленочная фабрика должна полностью освободить Советский Союз от иностранной зависимости, и позитивная пленка не ввозится из-за границы с 1932. В 1933 фабрика начала выпускать негативную пленку.

Лит.: Римский Л., Биография Шостки, газета «Кино», М., 1931, № 5; его же, Большевистские итоги Шостки, там же, М., 1931, № 28.

ШОТЛАНДИЯ (Scotland), часть Великобритании. Занимает сев. часть о-ва Великобритании и отдельные группы Гебридских, Оркнейских и Шетландских о-вов. Площ.—77.170 *км*²; 4.842,6 т. жит. (1931). Исторический политико-культурный центр Ш.—Эдинбург, важнейший индустриальный центр—Глазго. Административно Шотландия делится на 33 графства. Географическое и экономич. описание см. *Великобритания.*

История. Древнейшим населением Ш. были пикты (на севере) и гэлы, народ кельтского племени (на юге), жившие в условиях родового строя и долго сохранявшие у себя пережитки более ранних форм его—матриархата. К началу хр. э. появились зачатки классового общества и государства. Росту классового начала содействовали и внешние причины. Ш. рано сделалась объектом набегов и вторжения различных племен и народов: с 1 в. по 5 в. население Каледонии (как называли тогда Сев. Ш.) успешно отражало нашествие римлян, захвативших южную часть страны; в дальнейшем нашествия скоттов (кельтское племя из Ирландии), англов (7 в.) и скандинавских племен (8—9 вв.) разделили Ш. на несколько сфер влияния: на С.—пикты и скандинавы, на Ю.—скотты, на Ю.-В.—англы. Состояние войны и непрерывных набегов не могло оставить устойчивыми социальные отношения: переход земли из рук в руки, порабощение пленных усилили экономич. неравенство, обострили классовые антагонизмы. В результате всего этого родовые отношения видоизменились в т. н. клановую систему (см. *Кланы*), ставшую типичной для шотландского общества вплоть до 11 в. Вместе с тем зарождались элементы феодализма и образовывался ряд племенных государств, наиболее сильными из к-рых были королевства пиктов и скоттов. Короли скоттов положили начало самостоятельному шотландск. государству (11 в.).

Процесс разложения клановой системы сопровождался ожесточенной классовой борьбой (крестьянские восстания в графствах Марэй—в 1130 и 1161, Галлоуэй—в 1131 и 1175, ряд мелких выступлений крестьян в других местах в это же время). Закрепление и полное оформление феодального порядка в Ш. закончилось только в 14 в. Исключение представляли горные области Ш. Здесь и господствующий

способ хозяйства—скотоводство—и географич. условия препятствовали развитию феодализма, т. ч. клановая система долго оставалась в силе и только медленно модифицировалась. Т. о. уже с 12—13 вв. в Ш. образовались две резко противоположные области: хозяйственно отсталая горная область и передовая равнинная область.

Земельные отношения в Южной Ш. были строго феодальны; хотя формально король считался верховным собственником всей земли, дворянство было совершенно независимо и пользовалось неограниченными правами в своих владениях. Организация феодального поместья имела специфический характер: владения были разбросаны, господское хозяйство не играло большой роли. Формы земледелия имели примитивный характер. Земля делилась на внутреннее и внешнее поля; первое ежегодно удобрялось, засевалось лучшими хлебами; на втором господствовала переложная система. Другая особенность земледелия Ш.—система частых переделов земли (run-rig) по жребию. Шотландское крестьянство находилось в тяжелом положении: бо́льшую часть его составляли вилланы-крепостные, часть была свободными людьми, не малый процент составляли *сервы* (см.). Крестьяне обычно платили лорду ренту продуктами. Тяжело ложились на крестьян судебные повинности и ряд др. повинностей, связанных с личной несвободой. Разница в положении крепостных и свободных часто совсем стиралась. Наделы крестьян были невелики, частым было совместное владение нескольких семей одним наделом. Промышленность и торговля в Ш. были развиты слабо. Основной статьей торговли являлись продукты сельского хозяйства (шерсть, кожи, рыба).

Города находились б. ч. на королевских землях, пользовались торговой монополией на территории своих округов, но их было мало и размеры их незначительны (наиболее крупные Бервик, Эдинбург, Абердин). Власть короля была чисто номинальной, дворянство пользовалось широкими политическими и судебными правами, из его среды выдвигались отдельные крупные роды, не знавшие границ своему произволу. В 1296 Эдуард I английский воспользовался междуцарствием и борьбой аристократических родов за власть, вторгся в Ш. и присоединил ее к Англии. Большинство шотландского дворянства приняло господство англичан, но крестьянство подняло против иноземцев восстание, которое получило в истории название «Войн за независимость» (1296—1314). «Войны за независимость» имели громадное значение для Ш.: это была одновременно и крестьянская и национальная революция. В своей борьбе с феодальной эксплоатацией крестьяне естественно были враждебны англ. владычеству, поддерживавшему феодализм в Ш. Часть дворянства (к нему присоединились церковь и города) во главе с Робертом де Брюсом постаралась возглавить восстание и лишить его антифеодальных устремлений. Битва при Баннокберне (1314) положила конец англ. господству, а дворянство воспользовалось всеми плодами победы. Правда, крепостные отношения были почти ликвидированы, но крестьянство оказалось под гнетом еще более тяжелой эксплоатации и от власти феодалов отнюдь не освободилось.

14—15 вв. были периодом расширения феодализма на горные районы, где прежде царила клановая система. Вожди кланов превращались в феодальных сеньеров, причем клановые связи сохранялись, но являлись для вождей новым средством в деле подчинения широких масс горцев своей власти. В равнинных районах аграрные отношения изменялись в сторону превращения крестьян в краткосрочных держателей или держателей по воле лорда: параллельно происходила коммутация натуральных платежей. Положение крестьянства ухудшалось: сервильные повинности, налоговой гнет, дворянские усобицы и войны отдавали крестьянина на полный произвол лорда; деревня разорялась; голод и нищета сделались здесь обычными явлениями.

В городах между купечеством и цехами развивалась жестокая классовая борьба, порой выливавшаяся в форму восстания ремесленников (например в 1469). Общее положение в Ш. в это время было очень тяжелым: неудачные войны с Англией истощали государственные финансы; дворянские междоусобия разоряли хозяйство страны. В этих условиях возник шотландский парламент (1366). Он состоял из одной палаты; представительство в нем было сословным: крупное и мелкое дворянство, духовенство и городская буржуазия. Парламент решал главн. образом финансовые вопросы; главная роль в законодательстве принадлежала «Комитету статейных лордов» (Lords of Articles), куда входили представители заседавших в парламенте сословий (по 8 от каждого). Вся власть в стране фактически находилась в руках аристократических родов (Дугласы, Гамильтоны и др.), между которыми шла жестокая борьба.

Дальнейшая централизация управления в Ш., установление абсолютной монархии шли очень медленно. Аристократия все время противодействовала этому, подымая восстания и насильственно устраняя неугодных королей. Во внешней своей политике Ш. порвала с Англией, заключив тесный союз с Францией, но это обстоятельство немногим улучшало положение Ш.: она попала между молотом и наковальней англо-французской борьбы, что часто вовлекало ее в тяжелое политическое положение. Т. о. внешне Ш. была беззащитна, внутри ее почти все время царила анархия, хозяйство ее приходило в упадок.

Разложение феодализма (16—18 вв.). К началу 16 в. все ярче проявлялся кризис феодальной системы в Ш.: возросшие расходы, революция цен и непрекращающиеся усобицы феодалов ставили в тяжелое положение дворянское хозяйство; в результате неудачных войн с Англией (разгром шотландских войск при Фладдене в 1513 и при Сольви Мосс в 1542) крестьянство обнищало, увеличение налогов не покрывало дефицита, который возрастал благодаря расхищению государственных средств и коронных земель, обогащавшему аристократическую верхушку. Вместе с тем в равнинной Ш. происходило укрепление буржуазии, развивавшей торговые операции с Нидерландами и Англией и использовавшей борьбу между феодалами для приобретения политических и экономических льгот. Реформация дала торговой и цеховой буржуазии идеологическое оружие в борьбе с феодалами: в городах была воспринята наиболее буржуазная форма реформации—кальвинизм (пресвитерианство). Часть дворянства, приспособившаяся к товарным отношениям, поддержала

реформационное движение, видя возможность поправить свои дела за счет конфискации земель католической церкви, составлявшей самое мощное звено в феодальной системе. Совместными действиями дворян и горожан представители католической реакции были удалены (убийство епископа Битона в 1546, свержение регентши Марии Гиз в 1559, позднее — Марии Стюарт в 1567), в 1560 установлены основы пресвитерианской церкви, ставшей теперь господствующей, и реорганизован парламент путем удаления из него большей части духовенства и увеличения значения представителей городов. Хотя экономическое влияние буржуазии и укрепилось (в 1578 была формально признана существовавшая с 1533 «Конвенция королевских бургов», ведавшая вопросами торговли, промышленности и отчасти финансов), но благодаря ее политической слабости и отсутствию широкой базы для движения руководство реформацией попало в руки передового дворянства, которое овладело большинством земельных богатств католической церкви, перешедшим первоначально к короне (распределение земель 1561—62 и 1587).

С конфискацией церковных земель в Ш. проникали новые формы землевладения, более соответствующие растущим буржуазным отношениям, именно—замена краткосрочного вассального дворянского держания особой формой наследственного держания. Секуляризация церковных земель сопровождалась обезземелением части крестьянства. С начала 17 века наблюдается увеличение товарности хозяйства, особенно скотоводства, борьба землевладельцев за прогрессивно растущую ренту и сокращение сроков аренды крестьянских участков. Иногда новые отношения консервировали мелкое феодальное производство, как например откупная аренда: откупщик-арендатор (tacksman) обязывался уплачивать увеличенную ренту лорду, но сам не заводил крупного хозяйства, а сдавал землю субарендаторам (большей частью крестьянам), к-рые к тому же были отягчены военной повинностью в пользу лорда. Часть феодального дворянства не сумела перестроить свое хозяйство в соответствии с ростом товарных отношений, деградировала, попадала в лапы ростовщиков и утрачивала свои владения, переходившие в руки буржуазии.

С разгромом католической церкви и фрондирующей феодальной аристократии позиции королевской власти упрочились, а после «слияния корон» (в 1603 Яков VI занял англ. престол под именем Якова I) абсолютизм пытался проводить политику защиты интересов дворянской аристократии против притязаний среднего и низшего дворянства и буржуазии. Это проявилось не только в передаче церковных земель и десятины «новой» и части старой аристократии и в ограничении прав парламента (передача выборов «лордов статей», т. е. правительственного совета, в руки королевских ставленников), но и в стремлении руководить церковными делами, свести на-нет «республиканский» церковный строй, ввести порядки, близкие к англиканству, в преследовании пресвитерианского духовенства.

Недовольство среднего и низшего дворянства и буржуазии особенно возросло, когда сын Якова VI, Карл I, актом о ревокации (1626) присоединил к короне все отчужденные после реформации земли, ввел в 1636 епископат и запретил пресвитерианскую литургию. 23 июня 1637 произошло в Эдинбурге восстание, брожение распространилось по всей стране, фактически власть перешла в руки сословного представительства—парламента, руководимого дворянством, которое отменило все указы короля, восстановило пресвитерианскую церковь, а также и все права владельцев церковных земель. Движение было облечено в форму Ковенанта, т. е. клятвенного соглашения. Попытка Карла подавить движение ковенантеров силой англ. оружия (Епископская война 1639 и война 1640) кончилась разгромом англ. армии и принятием Карлом всех условий ковенантеров (1641), что означало отмену абсолютизма в Ш. И в Англии в рядах англ. войск пропаганда ковенантеров находила многих сочувствующих, форсируя так. обр. назревающую англ. революцию. Движение ковенантеров охватило почти все дворянство (за исключением дворян с.-з. Ш., во главе с Гентли), буржуазию и городскую демократию. Вскоре в рядах ковенантеров образовались две партии — левая во главе с маркизом Аргайлем, защищавшая интересы городской буржуазии и предпринимательского дворянства, и правая во главе с маркизом Монтрозом, защищавшая феодальное дворянство и стремившаяся к компромиссу с королем. Введение новых тарифов, установленных в пользу буржуазии, и претензии на власть со стороны Генеральной ассамблеи церкви, ставшей вскоре вторым парламентом, выполнявшим волю гл. образом буржуазии, имели следствием разрыв между двумя группами ковенантеров. Начавшаяся в Англии гражданская война перекинулась и в Ш., причем Монтроз выступал сторонником короля, но был разбит (1645); передовая часть дворянства при поддержке городов целиком захватила власть в стране. Бежавший в Ш. Карл I был (за вознаграждение в 400 т. ф. ст.) выдан Долгому парламенту. Однако партия передового дворянства и буржуазии, выступая под флагом пресвитерианства, была против дальнейшего углубления революции, а отколовшиеся вскоре от нее демократические слои, представленные протесторами (protestors) были слишком слабы и не были в состоянии бороться за свой республиканский идеал «царства божьего на земле». Ведущая роль осталась за дворянством и буржуазией, которые выступили против индепендентской армии, а после разгрома при Данбаре (1650) приняли к себе королем Карла II, подписавшего ковенант. Разгром шотландской армии при Вустере привел к бегству Карла II и к присоединению Ш. к Англии.

При протекторате были отменены феодальные вассальные платежи, военная повинность вассального дворянства (1652), установлена свободная торговля, равенство в правах буржуазии и дворянства и введена веротерпимость; вместе с тем шотландский парламент и Генеральная ассамблея были уничтожены. Противники англ. правительства массами ссылались, их земли конфисковались. Шотландское дворянство (и отчасти даже буржуазия, лишенная возможности влиять через местные учреждения на шотландские дела и ущемленная конкуренцией английского капитала) было недовольно режимом протектората. Но реставрация вернула прежнюю власть дворянству, которое аннулировало ковенант, восстановило епископат, подвергало репрессиям пресвитериан и проводило жестокий террор против

сторонников революции (маркиз Аргайль и его сторонники были казнены).

Разорение деревни и религиозные преследования возродили движение конвенантеров, но на новой основе—крестьянской. В результате произошли три восстания: поход на Эдинбург крестьян, разгромленных при Пентленд-Хилле (1666), охватившее более широкий район и длившееся ок. 2 лет восстание 1678—80 и т. н. вторжение графа Аргайля, связанное с движением Монмаута в Англии (1685). После подавления восстаний реакция обратилась и против диссентеров (как называло правительство пресвитериан), в т. ч. и диссентерской буржуазии. Попытки Якова VII (II) одновременно вернуть права католикам восстановили против него все буржуазные элементы еще более, и дворцовый переворот 1688 («славная» революция) получил полную их поддержку. «Славная» революция предоставила широкий простор развитию шотландской буржуазии. Быстро росли мануфактуры, развивалось банковское дело (в 1727 был основан Шотландский банк); были организованы новые колониальные компании. Объединение обеих стран (акт 1707 о соединении парламентов) уничтожило все хозяйственные и политические перегородки между ними и способствовало дальнейшему развитию шотландской торговли и промышленности. Однако развитию капиталистических отношений в земледелии сильно мешали архаические остатки в поземельных отношениях (run-rig—уравнительный передел, чересполосица, феодальный характер держаний, их краткосрочность и раздробленность), удержавшиеся вместе с сохранением кланов, этой опоры реакционного дворянства, давно уже превратившихся в вотчины с «вождями» кланов в качестве феодальных государей. В течение 18 в. феодальное дворянство пыталось вернуть свое господство и восстановить на троне изгнанного Якова VII (II) (отсюда название якобиты). Восстания 1709—15 были быстро ликвидированы, восстание 1745—46 носило более серьезный характер, так как его поддержали не только дворянство, но и крестьянство горных кланов. В конце-концов и оно было подавлено, после чего была ликвидирована клановая система и отменена феодальная юрисдикция; этим был открыт путь к развитию капитализма в с. х-ве Ш. Процесс этот сопровождался пролетаризацией крестьянства, к-рая в основном проводилась путем сгона крестьян («очистки»—clearances), принявшего особенно широкие размеры в конце 18 и начале 19 вв. Промышленный переворот окончательно сравнял Англию и Ш., превратив последнюю к 30-м гг. 19 в. в передовую капиталистическую страну.

Лит.: Brown P. H., History of Scotland, 3 volumes, Cambridge, 1911; Lang A., History of Scotland, 2 volumes, Edinburgh, 1900—04; Terry C. S., A history of Scotland, Cambridge, 1920; Johnston Th., History of working classes in Scotland before 1603, Edinburgh, 1931.

В. Васютинский.

Рабочее движение. Шотландия—один из центров левого рабочего движения Великобритании до и после империалистской войны. В ней возникли впервые союзы горняков. Из Ш. вышли первые вожди Независимой рабочей партии и ряд вождей компартии. Здесь же во время и после войны развилось движение фабрично-заводских старост (см. *Шоп-стюарты*). Ш. является одним из главных опорных пунктов *движения меньшинства* (см.), движения меньшинства *горнорабочих* (см.) и национального движения безработных. Являясь одним из промышленных районов Великобритании, Шотландия в июле 1932 имела 1.340.310 застрахованных лиц наемного труда.

Профсоюзы Ш. входят по вертикали в профсоюзы, распространяющиеся на всю *Великобританию* (см.). Наряду с этим в Ш. имеется много союзов, непосредственно примыкающих к конгрессу тред-юнионов. Крупнейшим из этих союзов является Шотландский союз батраков (10.000 членов), Шотландский союз булочников и кондитеров (6.000), Шотландская ассоциация типографщиков (7.000), Ассоциация доменщиков (8.620), Шотландская ассоциация кучеров и шоферов (6.000) и др. Профсоюзы Ш. объединены в Шотландском конгрессе тред-юнионов. Конгресс собирается ежегодно и выбирает генсовет из 7 человек. В апреле 1932 состоялся 35-й очередной конгресс. Конгресс и генсовет никакой фактической роли в развитии борьбы рабочих не играют. Во главе его стоят проф. бюрократы. Как и во всем профдвижении Великобритании, так и в Ш. число членов союза падает. Так, на конгрессе в 1930 было представлено 270 т. членов, а в 1931—244.271 член.

Внутри реформистских профсоюзов Ш. происходит за последние годы процесс расслоения и выделения оппозиционных групп. Так, в союзе чернорабочих произошел откол в связи с вопросом о назначении представителей в генсовет конгресса тред-юнионов Ш. В Ламарк-ском союзе горнорабочих, входящем в состав Национал. союза Ш., назревает в связи с намеченной централизацией профсоюза раскол в виду нежелания значит. части руководства отказаться от автономии, к-рой этот союз пользуется.

Крупнейшие стачки в Ш. за последние годы—это стачки углекопов. В 1930 бастовало 6.000 углекопов, требовавших сокращения рабочего времени. В 1931 в Шотландии были 2 стачки углекопов, из к-рых первая охватила 11.000 и вторая 30.000 углекопов. В 1932 произошли 2 значительные стачки углекопов Файфа. Все эти стачки произошли под влиянием или руководством союза объединенных горнорабочих Ш. Последний—крупнейший революционный союз Великобритании, влияние к-рого на движение горняков далеко выходит за пределы Ш. Союз примыкает к Профинтерну и движению меньшинства. Он образовался в 1928 вследствие раскольнической деятельности реформистских руководителей Национального союза горнорабочих Ш., являющегося федерацией союзов отдельных графств Ш. и входящего в Великобританскую федерацию горнорабочих. Первый учредительный съезд союза горнорабочих Ш. состоялся в 1929. Против союза реформисты открыли травлю, кооперативы предъявили требования об уплате долгов, наделанных старым руководством, предприниматели отказались его признавать. Несмотря на тяжелые условия работы (большинство его членов были безработными) союз достиг определенных успехов. За 1932 союз значительно усилился. Последний съезд союза, состоявшийся 17—19 декабря 1932, показал, несмотря на ряд ошибок, его численный рост, умение вести крупные стачки, защищать повседневные интересы горняков и связываться с неорганизованными и входящими в реформистский союз горняками. Деятельность союза заключается в развитии стачечной борьбы и в защите повседневных интересов горняков на

основе единого фронта. Под влиянием и непосредственным руководством союза прошел ряд крупнейших и мелких стачек в 1931—32. Союз ведет значительную агитацию при помощи ряда рудничных многотиражек, которые издаются его низовыми организациями, оказывает юридическую помощь своим членам и выдает им пособия. В противоположность Национальному союзу горнорабочих Ш. союз объединенных горнорабочих Ш. представляет единый производственный союз. Высшим органом союза является конференция. При союзе имеются женские секции, объединяющие жен горняков. Сильнейшее влияние союз имеет в Файфе.

Экономический кризис вызвал сильный рост безработицы в Ш. К 21 ноября 1932 в Ш. было 382 т. безработных, или 28,5% всех застрахованных к 1 июля 1932. Снижение зарплаты за годы кризиса коснулось тех же отраслей производства Шотландии, что и в остальных районах Великобритании. Из чисто местных снижений зарплаты надо отметить снижение ее у сланцевиков в 1931 на 2,5%. Зарплата рабочих отдельных производств в 1931: углекопы 34 шилл. 8 пенсов в неделю; трамвай (Глазго)—вагоновожатые и кондуктора от 56 до 64 шилл. в неделю, чернорабочие от 56 до 63 шилл.; местный транспорт (Глазго)—ломовые извозчики при одной лошади 50 шилл., шоферы грузовиков 59 шилл. в неделю; швейники—мужчины 53 шилл. 8 пенсов в неделю, женщины от 26 шилл. 10 пенсов до 28 шилл. 9 пенсов в неделю; электрики от 1 шилл. 0,37 пенса до 1 шилл. 12,1 пенса в час; водопроводчики от 55 до 59 шилл. в неделю; трубопрокладчики от 60 до 68 шилл. в неделю. *Г. Слуцкий.*

ШОТЛАНДСКАЯ ГАММА (иначе—пентатоника), звукоряд из 5 звуков с интервалами между соседними звуками в 1 тон и $1^1/_2$ тона, напр.: c, d, e, g, a. Звуковой состав примитивных мелодий многих народностей укладывается в объем Ш. г., что объясняется отсутствием в ней интервалов, трудных для восприятия или воспроизведения (полутонов, тритона).

ШОТЛАНДСКАЯ ЛИТЕРАТУРА, литература на шотлан. диалекте (одном из сев. диалектов) *английского яз.* (см.) (относительно Ш. л. на гаэльском яз. см. *Кельтские литературы*). Расцвет ее относится к периоду от «освободительных войн» против Англии (нач. 14 в.) до Реформации (3-я четверть 16 в.). До этого периода на Ю. Шотландии существовала поэзия на местном диалекте, но ее нельзя выделять как особую литературу. В «золотой век» (14—16 вв.) в Шотландии создается единый фронт дворянства и городов, направленный против Англии и ориентирующийся на континент, на Фландрию и Францию. Экономическое и культурное влияние Англии ослабевает, и шотландская культура развивается в направлении, весьма отличном от английского. Местный диалект становится национальным литературным языком. Первое крупное произведение этого периода—патриотическая поэма Джона Барбура «Brus» (Брюс, 1376). Высшего расцвета новая литература достигает у поэтов 15 и начала 16 вв. (так наз. «макары»). Придворная преимущественно аллегорическая поэзия, культивируемая знатью, двором и церковью, развивается под господствующим влиянием *Чосера* (см.). Ее основатели—король Яков I («Kingis Quair»), Э. Дуглас, Д. Линдсей и др. Однако крупнейшие шотландские поэты Роберт Хенрисон (ок. 1425—1500) и Уильям *Данбар* (см.) отличаются нек-рым уклоном в сторону реализма и большей близостью к литературе «низов». «Testament of Cresseid» (Завещание Крессиды) и «Fables» (Басни) Хенрисона принадлежат к лучшим произведениям этого времени. Наряду с придворной развивается анонимная городская поэзия, дошедшая до нас в нескольких рукописных сборниках песен, преимущественно сатирических и застольных. Сохранились и записи фабльо (напр. «Thrie Priestis of Peblis», «The Dumb Wyf»). В отличие от придворной поэзии, придерживавшейся франц. стихосложения, эта народная поэзия пользуется метрами, близкими к метрике баллад. Расцвет устной поэзии баллад относится также к 15—16 вв., хотя до нас она дошла почти исключительно в позднейших записях. Баллада создавалась в деревне, являясь отражением, с одной стороны интересов отсталых слоев шотландского дворянства, с другой—крестьянства, связанного еще патриархальными отношениями с феодалами. В середине 16 в. наступает упадок литературы на шотландском диалекте в связи с тем, что реформация в Шотландии в значительной степени ориентируется на Англию; английская библия и написанные по-английски произведения вождя протестантов Джона *Нокса* (см.) задерживают развитие шотландского литературного языка. Вскоре и придворная литература переходит на английский язык. Отсталые социально-экономические отношения горных округов Юж. Шотландии способствуют консервированию баллады, доживающей до «романтического возрождения». Под влиянием пробудившегося в 18 в. интереса к «народной» поэзии 15—16 вв. ряд поэтов, начиная с Аллана Рамзея (Р. Фергюс, Х. Бангур, Д. Маллет и др.), культивирует поэзию на шотландском диалекте. Но они уже пользуются им именно как диалектом, годным только для определенных жанров («народная» баллада, лирика) и не претендующим на культурную автономию. Поэзия эта носит любительский и в значительной степени реакционно-романтический характер; несчастия изгнанных Стюартов—одна из любимых тем. Только в творчестве Роберта *Бэрнса* (см.), поэта среднего шотландского крестьянства, она поднимается на гораздо более значительную высоту.—Дж. Томсона, Смоллета, В. Скотта и др. нет оснований выделять из общеанглийской литературы. В наше время вновь возникла попытка возрождения поэзии на шотландском диалекте, представленная поэтом Хью Макдиармид (псевдоним). Это—оригинальный поэт-философ, не чуждый революц. настроений (два «Гимна Ленину»), но с путаным мировоззрением. Его попытка возродить шотландский литературный язык не более как интеллигентская затея.

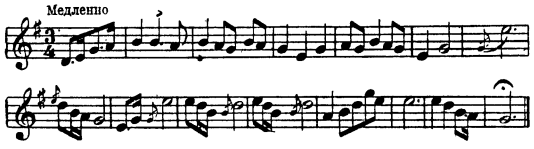
Лит.: Irving D., Lives of scottish writers, London, 1850; его же, History of scottish poetry, L., 1861; Smith G. G., Scottish literature (Character and influence), L., 1919; The Cambridge history of the literature, ed. by A. W. Ward and A. R. Waller, v. II—The end of the middle ages, L., 1908. *Д. Мирский.*

ШОТЛАНДСКАЯ МУЗЫКА. Музыкальное творчество господствующих классов Шотландии утратило национальную специфику еще со времени политического сближения Шотландии с Англией и Францией (14—15 вв.), т. к. стало ориентироваться с этого времени г. о. на иностранных музыкантов. Музыка эксплоатируемых классов, развивавшаяся своими путями, игнорируемыми буржуазными историками, и в значительной мере сохранившая эту специфику,

основана целиком на устной традиции. Мода на «народную песню», появившаяся в конце 17 в. в аристократических кругах, вызвала ряд псевдонародных композиций. В период т. наз. национального романтизма тексты Бэрнса, В. Скотта и др. были приспособлены к старым мелодиям и в этом виде вошли в печатные сборники 19 в. В это же время издатель Томсон заказал крупнейшим композиторам эпохи (Гайдну, Бетховену, Веберу и др.) ряд гармонизаций шотландских песен, к-рые были изданы и вошли в буржуазную музыкальную культуру. Систематическое собирание шотландских песен было предпринято националистическими организациями Шотландии лишь в начале 20 в. (Абердинский клуб и др.). Эти материалы еще не подверглись научной обработке.

В настоящее время Ш. м. устной традиции слагается в основном из обширного комплекса бытовых песен и инструментальной (гл. обр. танцовальной) музыки. В равнинной промышленной части Шотландии крестьянский репертуар тесно переплетается с мещанским городским и включает помимо шотландских много английских песен. Особняком стоят песни горцев Сев. Шотландии, в большей мере сохранивших пережитки родового уклада. Это—медленные, широко раскинутые мелодии, с богатой и свободной ритмикой (см. нотный пример 1).

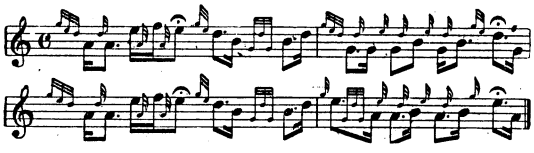
Wet is the night and cold.



Прим. 1.

Пятиступенный (бесполутоновый) звукоряд этой песни, приписывающийся обычно Ш. м., характерен повидимому для более архаических ее слов.

В инструментальной музыке нужно отметить: 1) танцы—быстрый «reel» и медленный «srathspay», исполняемые на скрипке или волынке, 2) т. н. «Pibroch», пьесы для волынки, являющиеся типичным пережитком родового уклада, сознательно охраняемым и культивируемым как аристократией, так и промышленной буржуазией. Вместе с особым рисунком пиэда (tartan) и боевым кличем (slogan) мелодия «Pibroch» была специфической военной принадлежностью клана и доныне исполняется на ежегодных съездах кланов. По характеру это—воинственный марш, заканчивающийся быстрым



Прим. 2.

движением. Специфический звукоряд волынки (повыш. IV и пониж. VII ступени) не дает возможности точной записи этих пьес в нашей нотации (см. пример 2).

Лит.: B a p t i e D., Musical Scotland, Past and Present being a Dictionary of Scottish Musicians from about 1400 till the Present Time..., 1894; D i e m N., Beiträge zur Geschichte der schottischen Musik im 17 Jahrhundert, nach bisher nicht veröffentlichen Manuskripten, 1919. *З. Эвальд.*

ШОТЛАНДСКАЯ РАБОЧАЯ ПАРТИЯ, образовалась в 1889 при участии Кир *Гарди* (см.), Канингема Грейхэма и др. мелкобуржуазных и буржуазных социалистов. В манифесте, изданном по случаю своего образования, Ш. р. п. призывала к осуществлению ряда радикальных требований, в частности равного и всеобщего голосования, депутатского вознаграждения в парламенте, самоуправления отдельных частей империи, упразднения палаты лордов, восьмичасового рабочего дня, национализации земли и полезных ископаемых, отделения церкви от государства, запрещения продажи спиртных напитков и т. п.—В 1893 при образовании Независимой рабочей партии (см. *Великобритания*, Партии рабочего класса) Ш. р. п. влилась вместе с другими местными организациями в Независимую рабочую партию; на объединительном съезде в Брадфорде Ш. р. п. была представлена Кир Гарди и Робертом *Смайли* (см.).

ШОТЛАНДСКАЯ ФИЛОСОФИЯ. Под таким названием (а также под названием шотландская философская школа) известны учения ряда англ. философов, преимущественно шотландцев по происхождению, преподававших в высших учебных заведениях Шотландии в конце 18 и нач. 19 вв. Ш. ф. явилась реакцией против учения Давида *Юма* (см.), преимущественно против тех антирелигиозных следствий, к-рые вытекали из юмовского скептицизма и к-рые частично нашли свое выражение в трудах самого Юма. Основателем школы был Томас Рид (Reid) (1710—96), занимавший в 1763—87 кафедру нравственной философии в Глазговском ун-те. В своих произведениях Рид возрождает разбитое еще Локком учение о врожденных способностях. Такой прирожденной способностью является «здравый смысл» (common sense). Здравый смысл является предпосылкой не только всех нравственных оценок, но и основанием наших суждений об истинном и ложном. Принципы, т. е. начальные положения здравого смысла, присущие человеческой психике, суть «самоочевидные истины» (self-evident truths). Они непроизвольно, интуитивно приходят в человеческое сознание, лишь только в человеке проявляется самонаблюдение. Без таких аксиом (Рид приводит целый ряд их) невозможно познание вообще, в частности—познание внешнего мира. Вопрос об отношении мышления и бытия и решается именно ссылкой на здравый смысл. Вопреки Юму, утверждавшему, что существование внешних тел недоказуемо, хотя вера в их существование обязательна, Рид пытается доказать, что действительность существования предметов вне нас аксиоматически дается нашему уму, как одно из тех суждений, к-рые образуют здравый смысл. Такое решение однако совершенно несостоятельно. Здесь внешний мир, материя метафизически отделяется от мышления, и последнему приписывается способность, к-рая сама должна быть доказана. У Джемса Бетти (Beattie) учение Рида прямо поставлено на службу религии. Здравый смысл, утверждал Бетти, создает религиозную истину, т. е. прежде всего—достоверность существования бога. Бетти был проф. этики в Эдинбурге и получил эту кафедру при поддержке духовенства, хотя все права на нее имел Юм. Но особенно ярко охранительная тенденция Ш. ф. проявляется у Джемса Освальда, философа на церковной, а не на университетской кафедре. Его объемистый философский труд имел название «Защита религии с помощью здравого смысла». Он даже не видит надобности доказывать существование бога, как это делал Бетти,

а апеллирует к здравому смыслу только для сокрушения неверия. Философия снова, как в средние века, играет здесь роль служанки богословия. «Здравый смысл» шотландских философов отвечал консервативным, а позднее реакционным тенденциям, господствовавшим среди англо-шотландского поместного дворянства и отчасти буржуазии 18 в. Это основное понятие Ш. ф. не следует смешивать со «здравым смыслом» франц. просветителей. Последние апеллировали к здравому смыслу против религии и идеализма, имея в виду именно здоровый, нормальный человеческий разум, не зараженный предвзятыми понятиями. В этом случае «здравый смысл» служил прогрессивным тенденциям революц. французской буржуазии.

Ш. ф. внесла известный вклад в развитие психологии. Рид обосновывает метод индукции в изучении душевных явлений, следуя в этом впрочем за Джорджем Тэрнбеллем (1698—1748), и выдвигает роль ассоциативных представлений в мышлении. Но разрабатывает эти учения преимущественно Дегальд Стюарт (Stewart) (1753—1828), проф. нравственной философии в Эдинбурге, и его преемник по кафедре Томас Браун (Brown) (1778—1820). Их влияние в дальнейшем прослеживается в ассоциационной психологии у Джемса Милля, Дж. Стюарта Милля, Спенсера и др.

Лит.: Mc. Cosh J., The Scottish philosophy..., L., 1874, и N. Y., 1875; Seth A., Scottish philosophy..., Edinburgh, 1890. *И. В.*

ШОТЛАНДСКИЙ ДУШ, душ чередующихся температур, при к-ром тело обдается быстро сменяющейся (каждые 10—15 сек.) то холодной (12—15°), то горячей (40—50°) струей воды. Длительность всей процедуры 1—2 мин. Ш. д. повышает кровяное давление и усиливает тонус кровеносных сосудов; применяется при неврастении, атонии брюшных покровов, ожирении и др. См. также *Душ*.

ШОТЛАНДСКИЙ ЯЗЫК (иначе гэльский, или эрский), собственно говоря, является диалектом *ирландского языка* (см.), от к-рого он отличается лишь нек-рыми фонетическими чертами (более сильной редукцией неударных слогов), изменением словарного состава и т. п. Занесенный ирландск. колонистами в 5 в. хр. э., Ш. я. стал господствующим языком всей Шотландии после слияния пиктского (на юге) и ирландского (на севере) королевств в 9 в. Но вскоре затем он начал постепенно отступать перед натиском англ. языка, пока не стал почти исключительно говором лишь крестьянства. Особенный урон он понес в конце 19 и 20 вв. под влиянием роста экономических связей области с Англией и агрессивной ассимиляторской языковой политики англичан. По данным 1921, на $^1/_2$ млн. человек населения на шотландском языке говорит лишь около 160 тыс., в том числе около 10 тыс. — на одном шотландском языке.

Лит.: Stewart A., Elements of Gaelic grammar, 4 ed., Edinburgh, 1879; M'Alpine N., A pronouncing Gaelic dictionary, 11 ed., Edinburgh, 1898; Macbain A., An etymological dictionary of the Gaelic language, Inverness, 1896. *А. С.*

ШОТЛАНДЦЫ, население соврем. Шотландии. Подобно англичанам представляют собой весьма сложную смесь различных этнических групп, начиная со скоттов, расовые и лингвистические особенности к-рых до сих пор еще не вполне ясны, и кончая кельтскими и различными герм. народностями. Однако в отличие от англичан шотландцы сохранили гораздо больше кельтской старины. Сохранился кельтский язык Шотландии, т. н. гэльский; прежде он был распространен во всей западной части страны к северу от Клайда, теперь же применяется только в нескольких местностях горной Шотландии (Highlands). Сохранился в жизни Ш. и целый ряд кельтских пережитков. Сюда относятся нек-рые формы жилища, поселений и социальной организации; так напр., еще до половины 19 в. существовал родовой строй с отдельными родовыми местами убежища, судом и институтом кровной мести. Конечно все эти архаические черты быта сохранились в наиболее недоступных уголках Шотландии. В антропологическом отношении Ш. интересны тем, что они являются наиболее высокорослыми людьми из существующих [средний рост 1 *м* 72 *см*, а в округе Галлоуэй (Galloway) даже 1 *м* 78 *см*]. Вместе с этим Ш. наиболее ярко выраженные долихоцефалы Великобритании (средний головной указатель 77,8).

ШОТМАН, Александр Васильевич (р. 1880), видный работник ВКП(б); рабочий-металлист. С 15 лет работал на заводе токарем, в 1899 вступил в подпольный с.-д. кружок. В 1902, работая на заводе Нобеля, был парторганизатором Выборгского района и чл. Петербургского к-та РСДРП. В 1903 был делегатом на II Съезде, с самого начала раскола примкнул к Ленину. По возвращении в Россию работал нелегально в Ярославле и Костроме в качестве чл. Северного к-та, неоднократно подвергался арестам. Осенью 1905, будучи выслан из СПБ, уехал в Одессу, где был чл. Одесского к-та. По возвращении в Петербург был кооптирован в Петербургский к-т, работал в Выборгском районе. В 1908 Шотман—член Центр. правления союза металлистов; одновременно работал в подпольной организации Василеостровского района. В 1910—13—член Гельсингфорского к-та финляндской с.-д. партии. В связи с провалом военной организации Балтийского флота бежал за границу. Участвовал в *Поронинском совещании* (см.), был кооптирован в ЦК и командирован на подпольную работу в Россию. В 1913, после ареста в Екатеринославе, сослан на 3 года в Нарымский край. После Февральской революции Шотман сначала работал в Томске, потом в Финляндии; после июльских дней он по поручению ЦК организовал переезд Ленина в Гельсингфорс. После Октября Ш.—член коллегии Наркомпочтеля; в 1918—19—член президиума ВСНХ; в 1920—пред. Урало-сибирской комиссии СТО, затем—член Сибревкома и пред. Сиб. СНХ. В 1921—пред. Экосо Сев. Кавказа. В 1922—23—пред. Экосо Карельской АССР а в 1923—24—председатель ЦИК Карельской АССР. В 1925—председатель «Радиопередачи». С 1928—член президиума ВСНХ СССР, в 1930—член Комитета по делам Камчатки и Сахалина. С XIII Съезда Шотман—член ЦКК. Состоит также членом ВЦИК и ЦИК СССР.

ШОТТ (или себха), арабское название больших, неправильной формы соленых болот с пустынными окрестностями в Сев. Африке (Марок-

ко, Алжир, Тунис). Бо́льшая часть их сосредоточена на сев. краю Сахары, к З. от залива Габес и на степном плато между Большим и Малым Атласом (плато шоттов). Ш. первой группы многими считаются остатками внутреннего моря Сахары. Они лежат или невысоко над ур. м., как напр. крупнейший Ш. Джерид (16—20 *м*), или в депрессиях, как Мельгир (—31 *м*), Гарса (—23 *м*) и другие менее значительные. Ш. степного плато залегают в бесточных котловинах на значительной высоте над ур. м. Крупнейшие из них: Шергуи (988 *м*), Ходна (390 *м*), Царес Гарби (626 *м*), Царес Шергуи. Во время дождей многие Ш. наполняются водой, приносимой впадающими в них *вади* (см.), и превращаются в обширные, но мелкие соленые озера. В других вода заполняет лишь наиболее глубокие места (Ш. Тигри, Гарби и др.). В сухое время года вода в Ш. испаряется, и они покрываются коркой соли, напоминающей только что выпавший снег и часто распадающейся на многоугольные пластинки. Поверхность Ш. становится тогда настолько твердой, что через них проходят караванные дороги. В некоторых Ш. имеются значительные запасы соли, служившей с давних пор предметом промысла. Опыты осушения и выщелачивания Ш. с целью превращения их в культурные земли оказались удачными: под гг. Боном и Ораном (в Алжирии) таким путем были получены значительные площади плодородной земли. Образования, подобные Ш., встречаются во многих странах с сухим климатом; таковы кевиры в Персии, больсоны в Мексике и Аризоне, такыры в Средней Азии и т. д. *А. Щ.*

ШОУ, правильно Шо (Shaw), Джордж Бернард (род. 1856), выдающийся современный англ. писатель. По происхождению ирландец. Род. в Дублине в семье мелкого чиновника. Пятнадцати лет, покинув школу, работал клерком и затем кассиром в конторе по продаже недвижимости. В 1876, уже обнаружив взгляды атеиста и бунтаря, уехал в Лондон; здесь, живя долгое время в нужде, перебиваясь журналистикой, посещал бесчисленные интеллигентские кружки и общества, жадно впитывая новые идейные веяния. Восьмидесятые годы были переходными для англ. капитализма. Глубокий промышленный кризис 1879—80, сопровождавшийся резким подъемом рабочего движения и крахом «вечных» идей фритрэда и гармонии интересов, способствовал успеху социалистической пропаганды среди мелкобуржуазной интеллигенции. В эти годы сложились основы мировоззрения и художественного метода Шоу, получившие впрочем адекватное выражение лишь в начальном периоде его творчества.

Под влиянием проповеди Г. Джорджа, а затем знакомства с «Капиталом» Маркса, Ш. стал противником капиталистической системы. Вскоре он принял участие в с.-д. движении и одновременно занял видное положение как воинствующий художественный критик. Неутомимый уличный агитатор-социалист, он был столь же решительным иконокластом в искусстве, ратуя за социально насыщенный реализм, за «ибсенизм» («Quintessence of Ibsenism», 1891), против «романтики», как он условно обозначал лживое сентиментальное немощное искусство позднего викторианства (англ. мещанства конца 19 в.). Если ранние писательские попытки Ш., напр. его романы, обнаруживают лишь стремление к постановке насущных социальных проблем, то в «неприятных пьесах»—«Widower's House» и «Mrs. Warren's Profession», поставленных в 1892—93 на Независимой сцене, он уже выступает как беспощадный реалист-социолог. Отмеченный славой «отвратительного ибсениста» Шоу-художник, последовательно развивая поднятую на щит Ш.-теоретиком ибсеновскую критику устоев буржуазной морали, переводит ее на язык политэкономии и углубляет до раскрытия экономической подоплеки буржуазной идеологии. С самого начала определились характерные черты драматургии Ш.: боевая идейн. насыщенность и взрывающая сила сарказма, крайняя интеллектуализация персонажей, большая, порою утрированная, рационалистичность в построении действия и разрешении конфликтов, ведущая роль диалога, в изящном дидактизме и внешнем блеске которого Ш. не знает себе равных. Это была агитирующая, обличающая драматургия («ради искусства для искусства я не написал бы ни единой строки»). Однако уже в этих первых пьесах сказалась мелкобуржуазная ограниченность социального кругозора Ш. Критика буржуазии обескрыливалась неумением обнаружить действительные движущие силы общественного развития.

К концу 80-х гг., отвергнув революционное учение Маркса, Шоу примкнул к крайне-правому буржуазному крылу социализма—*фабианству* (см.). В вышедшем в 1889 сборнике «Fabian Essays», явившемся своего рода credo фабианцев, наиболее ответственные теоретические статьи принадлежат Ш. С тех пор наряду с Сиднеем *Веббом* (см.) Ш. становится центральной фигурой фабианства. Влияние либерал-реформистских идей фабианства, расцветавших на почве застоя в рабочем движении, имело решающее значение для дальнейшей эволюции мировоззрения и литературного творчества Ш. Прямо или косвенно оно определило противоречивую и в известном смысле трагическую позицию Шоу как «интеллигента par exellence» (Энгельс о фабианцах в письме к Зорге от 18 января 1893), мелкобуржуазного мыслителя и художника, ненавидящего буржуазное общество и все же вполне уживающегося с ним. Фабианец Шоу не возлагает надежд на рабочий класс. Отрицая классовую борьбу, он обращается с критикой капиталистического строя к просвещенной буржуазии, стремясь исподволь убедить ее в разумности социализма (фабианская тактика «пропитывания»). Во многих случаях он сводит свою критику до степени вполне приемлемой для буржуазного мира «самокритики», не затрагивающей основ эксплоататорского строя. Он атакует лицемерие и ложь буржуазного правопорядка—церковь, брак, семью, систему образования, проституированную науку и искусство, политические идеи, ходячую мораль,—но облекает отныне свои нападки в «приятную» форму. Так, тему семьи, уже затронутую в «неприятных пьесах» («The Philanderer»,—Волокита), Шоу разрабатывает во всем цикле «приятных пьес» (1894—1897), явно суживая в них социальную про-

блематику, по-ибсеновски лишь «ставя вопрос» в отвлеченно-моральном плане («Candida»), размениваясь на пустяки («The Man of Destiny»—Человек судьбы).

Одновременно Ш. производит несмелые попытки поисков «положительной» программы (программы отхода от боевого, социально насыщенного реализма) в форме проповеди ригористического гуманизма, преодоления общественных противоречий силой интеллектуального и морального превосходства [отсюда характерная тема сверхчеловека, намеченная уже в образе капитана Блюнчли («Arms and the Man», 1894, в рус. переводе—Человек и война) и достигающая своего апогея в образе Юлия Цезаря («Caesar and Cleopatra», 1899, крупнейшая из цикла «пьес для пуритан»)]. Избегая сладенькой лжи, Шоу делает своих «сверхчеловеков» прежде всего материально обеспеченными людьми, причем со свойственной ему трезвостью не может не иронизировать сам над социальной фальшью этого положения (напр. образ леди Цецилии в «Captain Brassbound's Conversion»). Крепко связанный с убогой практикой фабианства (см. его собственную публицистику: «The Common Sense of Municipal Trading» или «Socialism for Millionaires»), Ш. вынужден все чаще и чаще агностически уклоняться от анализа обнажаемых им противоречий.

В большой философской драме «Man and Superman» (1903) Шоу предлагает якобы синтетическое разрешение своих исканий; в этой драме он восполняет фабианство антинаучной мистической утопией, выдвигая довольно наивную концепцию «силы жизни», заимствованную в своих элементах из арсенала антидарвиновской идеалистической реакции 80—90-х гг. (комбинация «жизненной силы» Ламарка, воспринятого через Батлера—с «мировой волей» Шопенгауера). «Сила жизни», духовный импульс в природе, управляет, по мысли Ш., эволюцией мира и человечества; путь к гармонии с ней лежит в евгеническом отборе, селекции «сверхчеловеков». Весь дальнейший довоенный путь развития Ш. полон колебаний и зигзагов. Не прекращая критики отдельных сторон буржуазного общества, он проявляет внутреннюю слабость; он не умеет подняться до подлинной сатиры в пьесе об Ирландии («John Bull's Other Island», 1904), принесшей ему впервые шумный успех в Англии и сочтенной многими, к величайшему негодованию автора, англофильской. Он эксцентрически возвеличивает фигуру плутократа, пушечного короля (Эндершафт в «Major Barbara», 1905), вновь варьирует гуманистические мотивы «пьес для пуритан» (напр. в «The Showing up of Blanko Posnet», 1909, Обращение Бланко Поснета) или повторяет ранние шаржи «респектабельных буржуа» (напр. поверхностная комедия «Fanny's First Play», 1914, Первая пьеса Фанни).

Предельного развития достигает пресловутый парадоксализм Ш., глубочайшим образом связанный с указанной противоречивостью общей позиции художника и усугубляемый проводимой им тактикой «золочения пилюли»: облечения «идейного динамита» в искрящуюся остроумием фарсовую форму, подачи резких нападок в каскадах острословия и чудачеств. Столь же неотъемлемой чертой его драматургии становится нек-рая идейная неполноценность, иронический релятивизм, скрывающий часто беспомощность мысли. Все больше выростает роль комментирующего материала—предисловий, ремарок: в них автор старается связать свободные концы своих пьес.

Во время войны Ш. занимал неустойчивую позицию («Common Sense about the War», 1915). Однако в пьесе «Heart-break House» (Дом разбитых сердец, 1917)—в картинах, рисующих «культурную и праздную» Европу перед войной—он с новой силой и горечью обличает разложение и паразитизм господствующих классов. В послевоенные годы у Ш. начинаются политические шатания, исходной точкой к-рых было разочарование в буржуазной демократии как орудии прогресса. Одновременно Ш. вступает в полосу богоискательства, характеризующуюся разносом «идиотских и опасных теорий натуралистов и физиков 19 в.» и прокламированием роли искусства как «иконографии живой религии», получившим художественное выражение в мистическом биологизме утопии «Назад к Мафусаилу» («Back to Methuselah», 1921) и фидеистическом тумане хроники о Жанне Д'Арк («Saint Joan», 1923). Глубокое разочарование в буржуазной демократии вызвало у Ш. на короткое время интерес к фашизму: настроение, сказавшееся в пьесе «The Apple Cart» (Тележка с яблоками, 1930).

Однако мировой кризис капитализма заставляет Ш. резко изменить свою позицию и приводит его в ряды друзей и защитников Советского Союза. В 1931 он приезжает в Москву, чтобы отметить там свое 75-летие, и с тех пор неустанно противопоставляет социалистическое строительство в СССР разложению и одичанию буржуазного мира. Последняя пьеса Ш. «Too true to be good» (Слишком правдиво, чтобы быть хорошим, 1932) указывает на серьезность процессов, происходящих в его творчестве, однако не может считаться переломной. Своеобразная фигура Шоу—драматурга, публициста, общественного деятеля—с большой полнотой отображает противоречивость бытия мелкой буржуазии в эпоху империализма. При всех своих слабостях и срывах Шоу—писатель незаурядной социальной зоркости и большой интеллектуальной честности—оказывается не по плечу современной буржуазной литературе и остается одиноким и плохо понятым.

Полного собр. соч. Ш. на англ. яз. нет. Большинство произведений вышло в изд. Constable a. Co. На рус. яз. наиболее полные собр. соч. изд. В. М. Саблина, т. I—II, IV—V, М., 1910—11, и собр. соч. изд. «Современные проблемы», т. I—IX, М., 1909—13. После 1917 было издано несколько новых пьес Ш.: Назад к Мафусаилу, М.—П., 1921; Иоанна д'Арк, Л., 1924; «Избранные пьесы», М., 1933; Избранные произведения, М.—Л., 1933; Плохо, но правда (Собрание проповедей со сцены), М.—Л., 1933; Черная девушка в поисках бога, М., 1933.

Лит.: Henderson A., George Bernard Shaw (His Life and Works), L., 1911; нов. изд. в 1932; Bab J., Bernard Shaw, B., 1910 (сокращ. рус пер.: Бернард Шоу, как писатель и художник, М., 1911); Chesterton G. K., George Bernard Shaw, L., 1914; Hamon A., Le Molière du 20 siècle, Paris, 1913; McCabe J., George Bernard Shaw, L., 1914; Palmer J., Bernard Shaw, an epitaph, London, 1915; Hored P. P., Bernard Shaw, L., 1915; Shanks E., Bernard Shaw, London, 1924; Collis J. S., Bernard Shaw, L., 1925; George Bernard Shaw and Karl Marx, A symposium (1884—89), N. Y., 1930; Ellehauge A. M., The position of Bernard Shaw in European drama and philosophy, Copenhagen, 1931; Фричe В. М., Западноевропейская литература 20 в. в ее главнейших проявлениях, М., 1927; Динамов С., Бернард Шоу, М., 1931; Лукач Г., Бернард Шоу, «Литература мировой революции», М., 1932, № 1.

А. Старцев.

ШОУ (Shaw), Том, правильнее Шо (р. 1872), деятель тред-юнионов в Англии. По профессии текстильщик, Ш. начал профсоюзную деятельность в местном профсоюзе, а затем был секретарем Союза текстильщиков; принимал актив-

ное участие в Международной текстильной федерации. С 1911 до последнего времени (1932) Ш. состоял секретарем Международной федерации рабочих текстильщиков. Во время империалистской войны Ш. был ярым социал-патриотом, занимаясь вербовкой добровольцев в армию, за что удостоился получить чин «командора» воздушного флота. В декабре 1919 Ш. был избран лейбористским членом парламента от г. Престона (Ланкашира), в 1923—24 был секретарем 2 Интернационала, а в 1924 назначен министром труда в первом «рабочем» правительстве. Во втором «рабочем» правительстве занимал пост военного министра. В 1931, после создания «национального» правительства, Ш. вышел из состава министерства, отнюдь не изменяя своих взглядов правого деятеля англ. рабочего движения, противника единого рабочего фронта и заклятого врага коммунизма. В 1920 посетил Советский Союз в составе англ. профсоюзной делегации, но вернулся его врагом. В 1926 предпринял поездку по Индии с целью вовлечь индийское профессиональное движение в Амстердамский Интернационал.

ШОХОР-ТРОЦКИЙ, Семен Ильич (1853—1923), методист-математик. Система Ш.-Т.—«метода целесообразных задач»—состоит в том, что задача (в широком смысле слова), или ряд их, является исходным пунктом работы во всякий момент обучения. Ш.-Т.—педагог-общественник, принимал участие во многих обществах, съездах, учительских курсах. За участие в декабрьской (1905) политической забастовке был «удален от должности преподавателя» некоторых учебных заведений.

Главнейшие работы: Методика арифметики (первое изд.), М., 1886, и ряд арифметических задачников; Геометрия на задачах (книга для учителей), 2 изд., М., 1913; то же (книга для учащихся), 2 изд., М., 1913; Учебник геометрии, М., 1891. См. «Указатель трудов... Ш.-Т.», СПБ, 1910.

ШОШИН, Александр Иванович (1878—1906) известный шашечный игрок. В 17-летнем возрасте стал чемпионом Петербурга; в 1901 победил всероссийского чемпиона (С. А. Воронцова). В шашечной литературе известен как создатель новой, «художественной» школы по композиции задач и этюдов.

ШОШИН, Василий Иванович (род. 1864), известный шашечный деятель. В 1900—18 вел (в ж. «Нива») один из первых в России шашечных отделов. Там он помещал свои анализы шашечной игры, создавшие эпоху в шашечной литературе. С 1924 Шошин сотрудничает в журнале «64».

ШОШОНЫ, лингвистическая группа североамериканских индейцев, занимавшая в эпоху открытия Америки обширное пространство между Скалистыми горами и Сьеррой Невадой. В силу близости с языком *ацтеков* (см.) язык Ш. считается ветвью т. н. уте-ацтекской лингвистической группы. Из числа различных племен Ш. наиболее многочисленными были: собственно Ш., *команчи* (см.), хопи и др. В эпоху их покорения отдельные племена Ш. стояли на различных ступенях развития и занимались разными видами производительной деятельности: собственно Ш. и команчи—охотой, единственные оседлые Ш. хопи—земледелием и ремеслами. Американские этнографы включают хопи в широкую группу индейцев *пуэбло* (см.). Общих политич. соединений Ш. никогда не создавали. Ш. отличаются своей отсталостью, значит. часть их, легко поддававшаяся ассимиляции, вымерла. Численность Ш. в наст. время ок. 21 тыс.

Лит.: Olden S. E., Shoshone folklore, N. Y., 1923; Hough W., Hopi Indians, N. Y., 1915; Lowie R. H., Dances and societies of the plains Shoshone, Washington, 1915; Solberg O., Gebräuche der Hopi (Moqui), «Zeitschrift für Ethnologie», B., 1905, B. XXXVII.

ШПАГА, холодное оружие с прямым длинным клинком, получившее распространение в 16 в. как вооружение конницы. В наст. время Ш. облегченного образца (т. наз. рапира) употребляется для фехтования. В капиталистических странах Ш. служит для декоративных целей в качестве принадлежности формы дипломатов, чиновников и т. п.

ШПАГАТ, один из видов канатно-веревочных изделий; делится на 1) увязочный и 2) сноповязальный. Ш. увязочный, или обыкновенный, представляет собой лощеную нитку, изготовленную из двух прядей путем скручивания; Ш. сноповязальный бывает однониточный и двухниточный. Кроме того путем скручивания 3 или 4 обыкновенных Ш. обратной круткой получается особый вид изделий, называемый отбойкой. Основным сырьем для выработки шпагата служат пенька и лен. Применение Ш. разнообразно. Увязочный Ш. идет на увязку мешков и тары, на подвеску табака, винограда и т. д., находит себе применение в полиграфической пром-сти, в почтовом деле, используется как увязочный материал для разных мелких кладей и идет на плетение различных веревочных изделий. Отбойка идет гл. обр. для рыбной пром-сти и, имея применение в других отраслях, в большом количестве идет как пломбировочный материал в НКПС и НКсвязь. Классификация Ш. имеет номерную систему, причем каждый номер характеризуется количеством метров в одном килограмме.

Главными районами кустарного производства Ш. являются Орловский, Новозыбковский, Сасовский, Нижне-Ломовский, Горбатовский районы и Башкирия. Необходимый инструмент несложен и делается самим кустарем: маховое колесо, жгут, мокрута и трепальная лопатка. Промысел этот сезонный при средней продолжительности в 180 рабочих дней в году. Однако кустарное производство Ш. имеет незначительный удельный вес по сравнению с производством крупной гос. промышленности, имеющей целую сеть механизированных предприятий, к числу которых следует отнести: Ленинградскую, Харьковскую, Псковскую, Клинцовскую, Уральскую, Орловскую, Рославльскую, Дубровицкую и Карачевскую фабрики, а также Одесский канатный завод.

Особое место в производстве Ш. занимает сноповязальный Ш., получивший в последние годы широкое применение в сел. х-ве европ. стран. С изобретением сноповязалок для уборки хлебов потребовалось огромное количество Ш.; для удовлетворения этого нового спроса америк. и отчасти англ. фирмами было создано специальное производство, начиная от исходного сырья и кончая готовым фабрикатом. Лучший Ш. для с. х-ва изготовляется из волокон банана или агавы, разводимых на громадных, специально созданных плантациях, гл. обр. на Филиппинских о-вах, откуда и получил название «манильского». В период технической спелости ствол банана (Musa textilis) срезается, а затем руками снимаются одна за другой его оболочки. Водянистая мякоть их отделяется от волокон протягиванием отдельных полос через деревянные зажимы.

Длина волокон банана достигает до 2 *м*, и поэтому готовить из него Ш. довольно легко. Второе растение—агава (Agava Sisaliana). Ее мясистые листья состоят также из тонких, прочных волокон, расположенных в мясистой массе, которая также удаляется протягиванием через зажимы; волокна агавы прочнее волокон банана, и Ш. из нее считается лучшим по качеству и крепости и называется «сайсл» (sisal). Доставленное на фабрику сырье подвергается обработке на специальных машинах. Напр. на фабрике Международной компании уборочных машин в Чикаго сырье для превращения в непрерывную ленту проходит через клавиши 11 машин, к-рые по своему устройству похожи на клавишный соломотряс. На этих машинах короткое сырье, состоящее из отдельных пучков, постепенно растягивается, становится все тоньше и тоньше и с последней машины сходит в виде рыхлой беспрерывной ленты для пропитывания ее особым составом, а затем идет на крутильный станок. Жидкость для пропитывания имеет сложный состав, в который входят и антисептические средства, но главной составной частью является минеральное масло, благодаря к-рому Ш. предохраняется от сырости. Перед намоткой в клубки скрученный уже Ш. проходит через особое отверстие, снабженное ножами, к-рые снимают с него мохры; Ш. становится более гладким и в таком виде наматывается на специальных станках в клубки (с длиной нитки в 900 *м*, весом ок. 2,25 *кг*). Клубки имеют в середине сквозное отверстие, из к-рого и производится размотка Ш. при его употреблении. Если Ш. вытягивается правильно, то, разматываясь из внутренней поверхности клубка, он несколько раскручивается и не путается. Если же внутренний конец вытягивать с противоположной стороны, то при разматывании он скручивается, благодаря чему путается, свертывается в узлы и рвется в аппарате сноповязалки. Поэтому клубки американского Ш. имеют особый привязанный к внутреннему, правильно вытянутому концу клубка ярлычок с надписью: «тяни здесь». Несоблюдение этого незначительного казалось бы требования было причиной того, что в с. х-ве браковались партии прекрасного Ш., и во время уборки хлебов сноповязалки бездействовали.

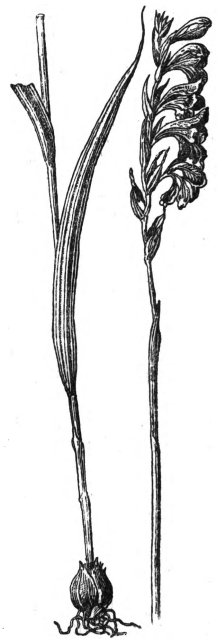
В дореволюционной России сноповязальный шпагат не вырабатывался, и потребность в нем покрывалась импортом. Главнейшими странами, ввозившими в Россию сноповязальный шпагат, были Германия и Великобритания. В 1914 было импортировано ок. 15 т. *т*. В 1923 проф. Бородиным при Тимирязевской академии впервые были поставлены опыты по использованию русской пеньки для выработки сноповязального Ш. Опыты дали положительные результаты, что дало возможность поставить производство сноповязального Ш. на советских канатно-веревочных фабриках. В наст. время производство сноповязального Ш. в СССР почти полностью покрывает потребность в нем, и СССР освободился от импорта Ш. из капиталистических государств. В СССР сноповязальный шпагат вырабатывается (на заводе в г. Орле) из вторых сортов пеньки и скручивается из одной или двух ниток. В одном *кг* Ш. согласно техническим требованиям должно быть при 14% влажности Ш. 370 *м* однониточного и 400 *м* двухниточного. Наименьшее усилие при разрыве принимается в 25 *кг*, при толщине нитки в 3 *мм*. Пеньковый Ш. приблизительно на 10% тяжелее манильского и труднее сбегает с клюва вяжущего аппарата сноповязалки. В месте увязки узла сопротивление Ш. уменьшается от 25% до 40%. На гектар урожая требуется от 2 *кг* до 4 *кг* Ш., смотря по густоте хлеба. Кроме вязки снопов в с.х-ве Ш. применяется также и для вязки тюков при прессовании сена. Для этой цели готовится Ш. толщиной до 5 *мм*.—В Средней Азии была также сделана попытка производить Ш. из кендыря. Образцы получились удачные.

Лит.: Бородин П. И., Русский шпагат, Москва, 1924.

А. Меркулов и Н. Сладков.

ШПАЖИНСКИЙ, Ипполит Васильевич (1844—1917), драматург. Пьесы Ш., в большинстве рассчитанные на крупные исполнительские имена (Савина, Давыдов, Андреев-Бурлак и др.), несмотря на незначительную художественную ценность имели успех. Однако уже современники Ш. подметили, что изображенная в пьесах Шпажинского действительность в сущности театральная действительность, а не живая. В своем творчестве Ш. отразил мысли и чувства поместно-дворянской среды времен ее оскудения. В 90-х гг. после пьес Чехова, Гауптмана и др. драмы и комедии Ш. потеряли всякое значение в жизни рус. театра. Главные произведения Ш.: «В забытой усадьбе», «Майорша», «Фофан», «Кручина», «Чародейка».

ШПАЖНИК, гладиолус, Gladiolus, род многолетних растений из сем. касатиковых. Содержит около 150 видов, распространенных гл. обр. в Южной Африке, где встречаются более крупноцветные виды. Цветки из 6 лепестковидных листочков, зигоморфные, собраны в редкий колос и обращены обычно в одну сторону. Листья мечевидные; при основании стебля имеется округлый клубень, окруженный листовыми влагалищами (т. наз. клубнелуковица). В СССР растет по лугам G. imbricatus с пурпуровыми цветами, на юге—еще G. communis и нек-рые др. Путем скрещивания между отдельными видами (до 11 видов) из разных стран получены гибриды Ш. с очень крупными (до 10 *см* в поперечнике) цветками разнообразных окрасок. Такие гибриды дают соцветия до 1 *м* в длину и сделались теперь распространенными декоративными растениями. Ш. размножаются клубнелуковицами, развивающимися иногда в очень больш. числе.



Gladiolus imbricatus.

ШПАКЛЕВКА, или подмазка, делается в целях выравнивания всякого рода углублений на предназначенной к окраске поверхности (трещины, щели, выбоины и пр.). Замазка для этой цели употребляется клеевая, масляная, цементная, смоляная и пр. Состав замазки видоизменяется в зависимости от ее назначения (для дерева, камня, железа и пр.). Бывают также специальные сорта замазки для особого применения, напр. для железных печей, железных водяных баков и пр.

ШПАЛЕРНАЯ МАНУФАКТУРА, основана Петром I в 1716 в СПБ по типу королевской Гобеленовой мануфактуры в Париже (см. *Гобелены*), закрыта после изобретения механического коврового производства в 1859. Стенные ковры, которые Ш. м. выделывала ручным способом, воспроизводили западные образцы и картины Гос. Эрмитажа. Шпалерные ковры сохранились в Гос. Эрмитаже, в пригородных дворцах Ленинграда, в Гос. оружейной палате и в Гос. историческом музее в Москве.

Лит.: Спилиоти Н., Императорская шпалерная мануфактура (статья в журн. «Художественные сокровища России», СПБ, 1903, год III, № 4—8).

ШПАЛЕРЫ (франц.—espalier, итал.—spalliera, нем.—spalier), ряд, стенка, отсюда старинное название ряда галерных гребцов во флоте, особого войскового строя. В искусстве и художественной промышленности Ш. называется декорировка стен тканью, кожей, коврами (см. *Гобелены*) или дешевой имитацией их из бумаги (см. *Обои*). В ботанике Ш. называется плоский, решетчатый щит, сбиваемый большей частью из деревянных реек на расстоянии 10—20 *см* одна от другой, применяемый для выращивания гл. обр. плодовых деревьев, а также некоторых вьющихся декоративных растений.

Рис. 2. Плодоносящее персиковое дерево шпалерной формы.

Шпалерный способ культуры деревьев дает возможность придать дереву плоскую форму и расположить его ветки в известном симметричном порядке, и этим достигается равномерное освещение всех частей дерева и больший нагрев их лучами солнца, и кроме того в открытом грунту дает возможность во время цветения дерева легче предохранить его от мороза при помощи особых покрышек. Шпалерная культура бывает под стеклом в оранжереях со съемными рамами и в открытом грунту. Под стеклом на севере в шпалерной форме выращиваются особо ценные и нежные сорта плодовых деревьев, гл. обр. персиков, слив и абрикосов. Из декоративных растений культивируются сильно растущие и ползущие розы типа Марешаль Ниэль для срезки цветов, а также разного рода вьющиеся растения, как-то: пассифлора, бучайнвиллеа, таксония и др. В открытом грунту шпалерная форма придается плодовым деревьям преимущественно при посадках около стен домов, заборов и т. д., но бывают и особые специальные шпалерные сады. Нередко шпалерная форма придается плодовым деревьям для образования изгороди.

Шпалерные формы бывают очень разнообразными; простейшими из них являются кордоны: одноплечные, двуплечные, горизонтальные, вертикальные; более сложными являются т. н. пальметы: двойные, тройные, четверные, канделябровые, косые, горизонтальные, трехсучные, четырехсучные и др.

Кордонные формы и низкие горизонтальные особенно могут быть применены для т. н. стелющихся с адов, защищаемых от сильных морозов снегом с целью продвижения культуры плодовых деревьев на крайний север, где до сего времени плодоводства не существовало. Для выведения вышеуказанных форм применяются слаборастущие виды подвоев (дичков): для яблонь—райка, дусен, отводочная сибирская яблоня; для груш—айва, боярышник. Выведение шпалерных форм основывается на обрезке и развязке по шпалере сучьев дерева по определенной системе и в зависимости от придаваемой формы требует для выращивания от 2 до 6 лет. Одноплечные кордоны выращиваются путем изгиба однолетнего побега на желаемой высоте. Двуплечные выращиваются разными способами, из них простейший—обрезка однолетнего побега на нужной высоте от земли с расчетом получения из почек, находящихся ниже среза, двух веток, изгибаемых и направляемых по шнуру, или Ш. в две противоположные стороны. Более сложные формы выращиваются по принципу обрезки однолетнего побега на известной высоте с оставлением трех почек: одну вышележащую для дальнейшего формирования дерева и двух других для получения боковых ветвей (первых этажей). Усиление слаборастущих веток достигается более короткой их обрезкой примерно наполовину, обычно же боковые ветки укорачиваются на $^1/_3$ своей длины. Для каждой отдельной породы дерева в зависимости от его назначения и от желания придать ему ту или другую форму существуют особые точные правила, к-рые следует искать в специальной литературе.

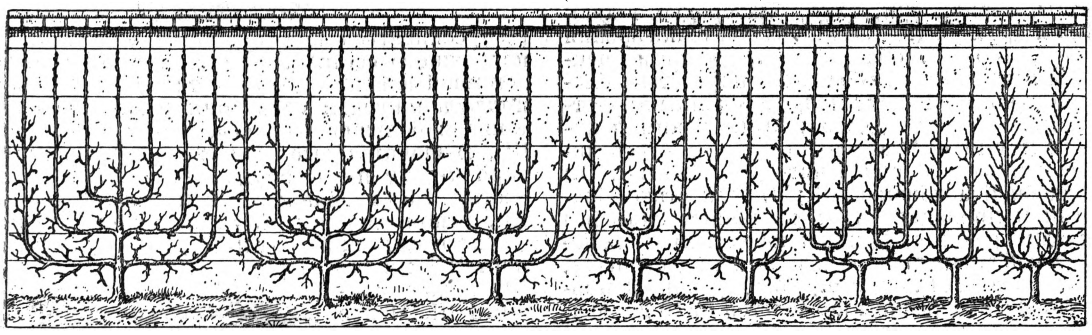


Рис. 1. Различные формы шпалерных деревьев.

Лит.: Гоше Н., Руководство к плодоводству для практиков, вып. 1—13, СПБ, 1889—90. *С. Матвеев.*

ШПАЛЫ, поперечные брусья, служащие для опоры рельсов жел.-дор. пути. Ш. укладываются поперек пути, перпендикулярно к продольной его оси, так что одна опора, одна поперечина, или Ш., подводится под оба рельса колеи, создавая прочную, жесткую связь между двумя рядом лежащими рельсами. Другим требованием, предъявляемым к Ш., является передача давлений, воспринимаемых от рельсов и колес подвижного состава балласту.

Деревянные Ш. Особенное распространение получили как за границей, так и у нас деревянные Ш. Они подразделяются на: 1) пластинные, получаемые из ствола дерева, распиленного пополам; 2) брусковые, получаемые из целого ствола путем опиловки или отески с двух или четырех противоположных сторон. Размеры деревянных шпал в СССР стандартизованы (ОСТ 4.715). Длина их в зависимости от типа 2,5—2,7 *м*. Деревянные Ш. делаются из дуба, бука, сосны, кедра, лиственницы, пихты, горной ели, тика, благородного каштана и др. пород.—С технической точки зрения деревянные Ш. обладают следующими ценными качествами: 1) большой упругостью, благодаря которой путь получается мягким—отсутствие жестких ударов; 2) глубоким положением опорной поверхности, что обеспечивает устойчивое положение рельсового пути; 3) удобной подбивкой Ш.; 4) легкостью обработки и приладки Ш. к различным способам укладки рельсов. Ценным качеством с экономической точки зрения является их дешевизна, особенно в СССР. Срок службы деревянной пропитанной поперечины колеблется от 10 до 30 л.

Металлические Ш. В Германии наряду с деревянными Ш. имеют значительное распространение и металлические. Это объясняется тем, что собственного леса там хватает лишь на 40% Ш.; для остальных 60% употребляется лес, привозимый из-за границы (сосна—из

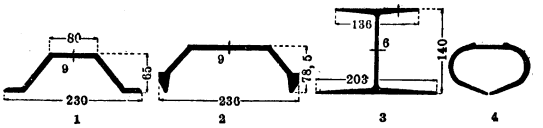


Рис. 1. 1—железная коробчатая шпала Вотерона; 2—германская железная шпала; 3—шпала Карнеги; 4—шпала Шайбе (размер дан в *мм*).

СССР, дуб—из Венгрии и Польши). В САСШ основными Ш. считаются деревянные, однако имеют распространение и металлические, что можно объяснить заинтересованностью в этом стального треста, владеющего многими ж. д. В общем металлические Ш. получили весьма незначительное распространение: в Европе и Сев. Америке лишь около 1% всех путей лежит на металлических поперечинах. Материалом для металлических поперечин обычно служит литое железо и лишь изредка сталь, более поддающаяся ржавчине. В 1868 во Франции была применена предложенная Вотероном железная коробчатая Ш. трапецоидальной формы, изображенная на рис. 1_1. В Германии эта форма Ш. была усовершенствована и в 1878 получила корытообразное сечение (рис. 1_2). В Северной Америке получили распространение металлические поперечины Карнеги (Carnegie), двутаврового сечения (рис. 1_3). Оригинальная поперечина Шайбе (Scheibe) (рис. 1_4)—полая, с нижним продольным прорезом и клинообразной нижней поверхностью, заполняется с боков балластом. Она эластична и смягчает удары подвижного состава. По сравнению с деревянными Ш. металлические отличаются двумя существенными недостатками: жесткостью пути и дороговизной. Что касается срока службы металлических поперечин, то он колеблется в широких пределах от 20 до 35 лет.

Железобетонные Ш. появились в 1896 в Австрии. Затем нек-рое распространение они получили в Италии; в других же странах Европы и Америки они укладываются обычно лишь на опытных участках. К недостаткам железобетонных шпал относится их способность

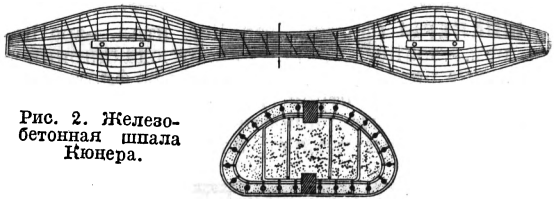


Рис. 2. Железобетонная шпала Кюнера.

растрескиваться под действием ударов колес подвижного состава. К достоинствам железобетонной шпалы надо отнести: 1) возможность придать площади основания Ш. любое очертание и бо́льшие размеры, чем у деревянной Ш., 2) значительный вес (около 150 *кг*), благодаря к-рому путь обладает большой устойчивостью. На рис. 2 показан тип железобетонных Ш., рекомендуемых К. Э. Кюнером (Научно-исследовательский ин-т при Моск. втузе транспорта). Примером заграничных железобетонных Ш. может служить Ш. Монье (рис. 3). Для укрепления рельсов в железобетонные Ш. вделывают пробки

Рис. 3. Железобетонная шпала Монье.

или устраивают якоря, заделанные в бетон, либо металлические втулки, сквозь которые пропускаются болты. В последнее время часть шпалы, к которой прикрепляются рельсы, изготовляется из асбестона, т. е. из бетона, в к-ром песок заменен асбестом. Асбестон допускает сверление дыр для шурупов и завинчивание их.—За последние 5 лет широкое применение за границей получили составные шпалы—из двух железобетонных массивов, соединенных жесткой железной связью. Такие шпалы получили распространение особенно во Франции, где напр. на дороге Париж—Лион—Средиземное море уложено ок. 120 т. таких поперечин; на Северной ж. д.—100 т. На оживленных участках (до 80 поездов в сутки) при скоростях до 135 *км*/час. такие поперечины дали прекрасные результаты. Эластичность указанных поперечин приближается к деревянным Ш. *Н. Митюшин.*

ШПАН (Span), Отмар, р. в 1878 в Вене в мелкобуржуазной семье. С 1909 профессор политической экономии и статистики сначала в Вене, а затем в Брюнне. На первом этапе своей деятельности он занимался гл. обр. социальными вопросами и специально вопросом о внебрачных детях, в к-ром занял либерально-прогрессивную позицию. Позже при переходе на теоретическую работу Ш. все больше и больше склоняется к консервативному представлению о государстве, названному им самим «универсалистическим государствопониманием» (Universalistische Staatsauffassung). После войны Ш. открыто переходит к фашизму, становится

«народным националистом» и пытается в своих произведениях «низложить» марксизм. Особенное влияние в фашистском движении он приобрел благодаря сочинению «Заблуждения марксизма» (Die Irrungen des Marxismus), распространяемому в Германии в виде массовой брошюры. Идеология фашистской диктатуры буржуазии проповедуется Шпаном в его учении о «целостности», направленной против марксистской теории классовой борьбы. По Шпану, классов нет, есть «целостная нация». Его труд «Hauptpunkte der universalistischen Staatsauffassung» стал одной из теоретических основ немецкого фашизма.

Его важнейшие труды: Untersuchungen über die uneheliche Bevölkerung in Frankfurt a/M., Dresden, 1905 (2 Aufl.—1912); Zur Logik der sozialwissenschaftlichen Begriffsbildung, Tübingen, 1905; Die Bedeutung der Berufsvormundschaft für den Schutz der unehelichen Kinder, Dresden, 1905; Wirtschaft und Gesellschaft, Dresden, 1907; Die Haupttheorien der Volkswirtschaftslehre, Lpz., 1911 (2 Aufl.—1930); Die Erweiterung der Sozialpolitik durch die Berufsvormundschaft, Tübingen, 1912; Theorien der Preisverschiebung als Grundlage zur Erklärung der Teuerungen, W., 1913; Kurzgefasstes System der Gesellschaftslehre, B., 1914 (3 Aufl.—Lpz., 1930); Fundament der Volkswirtchaftslehre, Jena, 1918 (4 Aufl.—1929); Vom Geist der Volkswirtschaftslehre, Jena, 1919 (4 Aufl.—1929); Vom Wesen des Volkstums, Was ist deutsch?, Eger, 1920 (3 Aufl.—B., 1929); Tote und lebendige Wissenschaft, 2 Aufl., Jena, 1921 (3 Aufl.—1929); Der wahre Staat, Lpz., 1921 (3 Aufl., Jena, 1931); Kategorienlehre, Jena, 1924; Der Schöpfungsgang des Geistes (Sammlung «Herdflamme»), Jena, 1928; Die Irrungen des Marxismus, W., 1929 (3 Aufl.—B., 1931); Gesellschaftsphilosophie, München, 1928; Hauptpunkte der universalistischen Staatsauffassung, B., 1929 (2 Aufl.—1931); Fluch und Segen der Wirtschaft, Jena, 1931. *В. Винклер.*

ШПАН (Spahn), Петер (1846—1925), герм. политический деятель, влиятельный вождь центра с 1912 вплоть до революции 1918. В отличие от *Эрцбергера* (см.), Ш. олицетворял правый, сугубо реакционный курс центра на поддержку императорского правительства, ликвидацию остатков культуркампфа и т. д. При попытке создания парламентского правительства в Пруссии накануне поражения Германии в войне был назначен прусским министром юстиции, но вскоре после революции (1918) вынужден был отказаться от политической деятельности. 1884—1919 депутат рейхстага, а 1919—20—национального собрания.

Лит.: Spahn M., Das deutsche Zentrum, Mainz, 1907.

ШПАНБЕРГ, Мартин (ум. 1761), лейтенант русской службы, спутник и ближайший помощник *Беринга* (см.) во время 1 камчатской экспедиции (1725—28). В 1738, командуя бригантиной «Михаил», нанес на карту (хотя и не совсем точно) всю гряду Курильских о-вов. В следующем году во главе нескольких судов был послан для отыскания фантастич. земли Гама в Японии, достиг северо-восточного берега острова Хондо и, следуя вдоль берега на юге, дошел до 38°20′ с. ш. В 1742 предпринял вновь попытку достигнуть берегов Японии, но вынужден был вернуться обратно, не выполнив задачи.

ШПАНГОУТ, теоретический—линия сечения боковой поверхности судна плоскостью, перпендикулярной оси судна; практический—поперечные ребра, образующие остов судна (см. *Судостроение*).

ШПАНДАУ (Spandau), западный округ *Берлина* (см.). Сохранились постройки старой крепости и арсенала. Расположен у впадения реки Шпре в Гафель и у канала Берлин—Ш. Площадь 90 *км*²; население 111 тыс. (1925). 53% населения составляют рабочие, 25%—служащие и чиновники. Электротехническая, машиностроительная, металлообрабатывающая и химич. пром-сти. В вост. части округа—Сименсштат, один из гл. пром. районов Берлина.

ШПАНКА, жук, см. *Шпанская мушка.*

ШПАНСКАЯ ВИШНЯ, шпанка (от нем. Spanische—испанская), название нескольких сортов разводимых в СССР древовидных вишен со сладкими темнокрасными плодами. Иногда Ш. в. называют черешни.

ШПАНСКАЯ МУШКА, шпанка, Lytta vesicatoria, вид жуков из сем. *нарывников* (см.), золотисто-зеленого цвета, длиною 12—20 *мм*. Распространена в Юж. и Средн. Европе и СССР. Летает в жаркие дни в мае—июле, издавая неприятный едкий запах. Объедает листья сирени, ясеня, таволги, тополя, клена. Жуков стряхивают с деревьев по утрам и собирают. Так как в крови и половых органах Ш. м. содержится, как и у других нарывников, *кантаридин* (см.), то их сушат и готовят из них порошок, применяемый для изготовления нарывного пластыря. Яйца жуки откладывают в землю, личинки взбираются на цветы, а с них переходят на диких пчел; пчелы переносят их в свои гнезда, где личинки Ш. м. выедают яйца пчел; после нек-рого периода роста личинки выходят из гнезд, превращаются в «ложных куколок» и зимуют в земле.

ШПАТ, общее название минералов различного химического состава, кристаллизующихся в различных системах, но обладающих общим признаком—способностью давать трещины и затем раскалываться по определенным направлениям на куски правильной формы; вероятно слово это происходит от немецкого слова Spalt—трещина. Однако не все минералы, обладающие этой особенностью, называются шпатами; напр. каменная соль, хлористый натрий, легко раскалывается по плоскостям куба, но шпатом не называется, тогда как флуорит, хлористый кальций, который легко раскалывается по граням октаэдра кубической системы, называется плавиковым Ш.; ангидрид, сернокислый кальций, кристаллизующийся в ромбической системе и обладающий способностью легко раскалываться по двум направлениям, не носит названия Ш., тогда как барит, сернокислый барий, кристаллизующийся в той же системе и также раскалывающийся по 2 направлениям, называется тяжелым Ш. и т. д.

Наиболее известные Ш.: известковый Ш. (кальцит, исландский Ш.) $CaCO_3$; горный Ш. $CaCO_3$, $MgCO_3$; бурый Ш. (Ca, Mg, Te, Mn) CO_3; железный Ш. $FeCO_3$; цинковый Ш. $ZnCO_3$; марганцевый Ш. $MnCO_3$. Все эти шпаты раскалываются по граням ромбоэдра; у кальцита величина угла между этими гранями 105,5°, у других 106°, 107°.

Другую характерную группу представляют полевые Ш., к-рые все обладают свойством раскалываться по двум направлениям, параллельным (001) и (010). У калиевого полевого Ш., *ортоклаза* (см.), углы между этими гранями прямые, у натрового полевого шпата, альбита, кальциевого полевого Ш., анортита, и всех полевых Ш., представляющих изоморфные смешения вещества альбита с веществом анортита в различных отношениях, углы между этими гранями косые. Из менее известных Ш. нужно отметить досчатый Ш., или *волластонит* (см.), и иттровый Ш. IPO_4, или (I, Er, Ib, Th, U) PO_4, квадратной системы. *Корунд* (см.) называют

иногда также алмазовым Ш., потому что он может раскалываться по граням, параллельным (0001), но в выше названных Ш. явление, их характеризующее, относится к направлениям, параллельным плоскостям спайности, тогда как у корунда спайность отсутствует, он раскалывается по плоскостям двойникового срастания пластинчатых неделимых, образующих общий кристалл (см. *Двойники*). *Н. Федоровский.*

ШПАТЕЛЬ, инструмент, имеющий вид пластинки и служащий для отдавливания корня языка при исследовании глотки и зева. Делается из легко дезинфицируемых материалов (металл, пластич. массы) или дерева (для однократного употребления). В лабораторной практике Ш. называется роговая, фарфоровая или металлическая пластинка продолговатой формы с слегка заостренными краями, служащая для снятия осадков с фильтра и для отжимания их от растворителя.—Ш., или местихином, называется также узкая лопаточка, служащая живописцам для равномерного накладывания или растирания густой масляной краски на холсте.

ШПАТОВЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК (иначе железный шпат, сидерит), минерал гексагональной системы; твердость 3,5—4,5; уд. в. 3,7—3,9. По хим. составу $FeCO_3$ с примесью Mg, Mn, Ca. Содержание Fe до 48%. Цвет желтовато-серый, желтовато-бурый, розовато-желтый. Большое распространение имеют сферосидериты (глинистые железняки)—шарообразные стяжения Ш. ж. в смеси с глинами и мергелями. Ш. железняк легко окисляется и переходит в бурый железняк; благодаря чистоте и содержанию марганца является важной железной рудой. Наиболее богатые месторождения: Австрия, Штирия. В СССР—на Урале. Сферосидериты известны также во многих местностях центральной части РСФСР. В Англии сферосидериты составляют треть рудных запасов страны.

ШПАЦИИ, 1) отлитые из специального типографского сплава (так наз. гарта) металлические брусочки, ниже роста шрифта, для заполнения пробелов между словами и буквами. Ш. отливаются шириной в 1, 2 и 3 *пункта* (см.). Ш., в ширину равная *кеглю* (см.), называется круглой, равная половине—полукруглой, трети—третной, или тройной. Шпацией достигается правильная выключка и заключка набранной строки (см. *Наборное дело*); 2) в переплетном деле Ш. называется ширина корешка и переплета между двумя сторонами (крышками). Точность Ш.—необходимое условие правильной вставки книги в переплет.

ШПЕЕ (Spee), Максимилиан (1861—1914), герм. адмирал, командовавший крейсерской эскадрой в Тихом океане в войну 1914. Потерпев поражение в морском бою 1914 у *Коронеля* (см.), англ. командование вынуждено было сосредоточить против эскадры Ш. пять сильных англо-французско-японских эскадр, сомкнувших кольцо вокруг Ш. 8 декабря 1914 эскадра Ш. была уничтожена в неравном морском бою с превосходными силами у *Фальклавдских островов* (см.).

ШПЕЙЕР (Speyer), гор. в Баварии (округ Пфальц), на левом берегу Рейна; узловой пункт жел. дор. Людвигсгафен—Гермерсгейм; 25.609 жит. (1925). Небольшие металлообрабатывающие, лесопильные, целлюлозно-бумажные заводы. Ш. как узловой пункт, соединяющий ряд военных и торговых путей через Рейн, имел крупное значение в средние века. В 1 в. до хр. э. здесь был римский военный лагерь; с 8 в. Ш.—центр епископства.

В 1294 Ш. стал вольным имперским городом. Во время Реформации он являлся одним из боевых центров протестантизма (см. *Шпейерские сеймы*). В 1688—89 Ш. был занят французами, к-рые при эвакуации превратили его в развалины. Во время революционных войн Шпейер не раз подвергается нападениям, а с 1801 по Люневильскому миру вошел в состав империи Наполеона I; в 1814 был оккупирован союзниками и возвращен Баварии, с 1815 стал столицей округа Пфальц.

В городе собор 11 в. (полностью реставрирован в 19 в.), много памятников древней церковной и гражданской архитектуры.

ШПЕЙЕРСКИЕ СЕЙМЫ, собрания имперских князей и чинов, на к-рых был принят ряд решений в связи с реформацией. На первом Ш. с. (25/VI—27/VIII 1526), собравшемся после подавления крестьянского восстания, князья использовали победу для дальнейшего усиления своей власти за счет католической церкви; они добились разрешения поступать в вопросе о реформации так, «как каждый надеется и полагает возможным оправдаться перед богом и императором». Многие князья после Ш. с. приступили к организации зависимой от них лютеранской церкви. Однако уже на втором Ш. с. (с 21/II по 29/VI 1529) сторонники папы и императора, обратившего все силы против реформации в Германии, отменили постановления первого Ш. сейма, восстановили юрисдикцию епископов и свободу католического богослужения в лютеранских княжествах, запретили не только учение анабаптистов, но также и учение Цвингли. 6 князей и 14 имперских городов подали против этого решения протест (20/IV 1529). С тех пор сторонников реформации называют протестантами. 22/IV 1529 они образовали тайный военный союз, а несколько позднее *Шмалькальденский союз* (см.). На третьем Ш. сейме (1542) протестанты добились продления религиозного мира на 5 лет. Был еще четвертый сейм в Шпейере, к-рый однако не внес перемен в положение.

Лит.: Бецольд Ф., фон, История реформации в Германии, том II, СПБ, 1900; Jung A., Beiträge zu der Geschichte der Reformation, 1 Abt.—Geschichte des Reichstags zu Speyer in dem Jahre 1529, Strassburg, 1830; Ney J. A., Geschichte des Reichstages zu Speyer im J. 1529, Hamburg, 1880. См. также литературу к статье *Реформация*.

Я. Зутис.

ШПЕЙЗЫ, сплавы мышьяковистых и сурьмистых металлов (гл. образом железа, меди, кобальта и никеля), получающиеся в качестве промежуточных продуктов при выплавке из руд *меди, кобальта, никеля* (см.).

ШПЕЙСОВЫЙ КОБАЛЬТ, или шмальтин, минерал состава $CoAs_2$, являющийся важнейшей кобальтовой рудой. Теоретическое содержание Co должно было бы составлять 28,1%, но вследствие примеси сернистых и мышьяковых соединений Ni и Fe оно редко достигает даже 20%. Ш. к. кристаллизуется в кубической системе; тв. 5,5—6; уд. в. 6,4—6,6. Обыкновенно встречается в виде сплошных масс, иногда в виде лучистых древовидных и т. п. агрегатов. Цвет оловянно-белый и светлостальной; многие образцы окрашены *кобальтовыми цветами* (см.) в красноватый цвет. Из Ш. к. помимо кобальта получают иногда Ni и мышьяковистую кислоту. Месторождения шпейсового кобальта известны в Саксонии, Боге-

мии, Корнвалисе. В СССР—месторождения в Сибири, в рудниках б. Нерчинского округа и на Урале.

ШПЕМАН (Spemann), Ганс (р. 1869), выдающийся зоолог, крупный исследователь в области экспериментальной эмбриологии, проф. зоологии в Ростоке, Далеме, с 1919—проф. и директор Ин-та зоологии во Фрейбурге. Первые работы Ш. касались проблем сравнительной эмбриологии. Дальнейшая научная деятельность Ш. сосредоточивается на проблемах т. н. механики развития в том ее понимании, к-рое было дано основателем этого направления В. *Ру* (см.). Большинство исследований Ш. посвящено экспериментальному изучению развития ранних эмбриональных стадий амфибий. С помощью разработанной им чрезвычайно тонкой методики, позволяющей производить весьма сложные микрохирургические операции на ранних стадиях зародышей, Шпеман установил ряд важных факторов развития ранних стадий. Широкое применение его методики эмбриональных трансплантаций приобрело большое значение в проблеме детерминации. Экспериментальные работы Ш. шли в двух направлениях; одно началось известными опытами с перевязкой зародыша тритона и проводилось в дальнейшем гл. обр. на ранних стадиях гаструлы; второе посвящено экспериментальному анализу развития глаза, и в частности хрусталика у позвоночных (1901—12). Ш. установил, что образование хрусталика происходит под влиянием индукции глазного бокала; однако у некоторых амфибий развитие хрусталика происходит независимо от глазного бокала. Ш. и его учениками установлен ряд подобных случаев дифференцировки тканей и органов независимо от индуктора, к-рый Ш. в более поздних работах называет «организатором». На основании этих исследований Ш. выдвинул широко обсуждаемую в наст. время «*теорию организаторов*» (см.).

Лит.: «Die Naturwissenschaften», B., 1929, № 25 (специальный номер, посвященный Шпеману, содержащий статьи о Ш., список работ Ш. и его учеников).

ШПЕНГЛЕР, Освальд (род. 1880), немецкий философ-публицист, автор получившего громкую известность философско-исторического двухтомного труда «Закат Европы» (Der Untergang des Abendlandes, есть рус. пер. I тома). По Ш., проблема исторического познания—величайшая проблема философии Запада—не была еще никем ни разрешена ни даже правильно поставлена. Историю нельзя трактовать как натуралистическую науку, основанную на законе причинности; философско-исторический материализм столь же несостоятелен, как и философско-исторический идеализм, т. к. оба эти направления историографии покоятся на предпосылке каузального объяснения исторического процесса. Но каузальный метод, по Шпенглеру, неприменим именно там, где речь идет об исторических судьбах культур. История не есть царство причинности, история—царство судьбы, и категории рассудочного познания с их центральным понятием закона касаются только поверхности исторической жизни, не достигая ее глубочайшей сущности. Для подлинно исторического сознания история не есть сплошная последовательность непрерывной культурной преемственности и прогресса: каждая историческая культура есть совершенно особый, однажды только существовавший организм, запечатленный во всех своих культурных проявлениях своеобразием, которое коренится в изначальном символе «пра-душевности» и которое заставляет видеть в нем нечто единственное, невоспроизводимое и недостижимое для сознания, принадлежащего к иным культурно-историческим мирам. Из этой «органической» природы каждого культурного мира вытекают два важных принципа философско-исторического постижения: 1) в каждой культуре все ее сферы, стороны и обнаружения представляют подлинное единство культурного стиля, символически выражающего своеобразную сущность «пра-души» данной культуры. Путем сопоставления громадной массы фактов Ш. пытается доказать, что в пределах каждой исторической культуры существовало строгое и физиономически выразительное соответствие между ее математикой, религией, философией, физикой, музыкой, пластическими искусствами и т. д.; 2) ни одна культура не в состоянии, погибая, передать свойственный ей способ воззрения и чувствования культуре иного порядка, иного уклада «пра-душевности».

Поэтому Ш. категорически отрицает возможность какой бы то ни было культурной преемственности: никакой единой всемирной истории не существует, есть только история отдельных и несравнимых между собой культур, к-рые вырастают, как цветы, на различных почвах. Не существует ни единой непрерывно развивающейся математики, ни единой философии, ни единой пластики. Так, мир числа есть лицо определенной символики, и например концепция античного числа, с ее представлением о числе, как о пластическом, рельефно очерченном, воззрительном теле, не имеет ничего общего с концепцией числа, характерной для культуры Запада, с ее в высшей степени трансцендентными представлениями о функции, о мнимых и комплексных величинах, о трансфинитных величинах, о множествах и т. д. Чем органичнее связь всех элементов и всех сторон духовного творчества внутри каждого культурного мира, тем менее доступен этот мир постижению извне, с точки зрения категорий другой культуры. Строго говоря, символика каждой культуры есть надпись, ключом от к-рой владеют лишь те, кто сами принадлежат к данному культурному миру. Будь Ш. последователен, он должен был бы всецело отрицать возможность какой бы то ни было характеристики всех культур, кроме западно-европейской, к которой принадлежит он сам. Однако, по Ш., особенность западно-европейской культуры в том и состоит, что ей—и только ей одной—свойственен дар исторического постижения чуждых культурно-исторических миров. Поэтому сравнительная или морфологическая характеристика великих исторических культур все же возможна. Более того: сопоставление культурных миров—древнеегипетского, античного, «магического» или арабского, в пределах которого, по Ш., сложилось и христианство, западно-европейского, или «фаустовского»—позволяет установить известное морфологическое сходство или соответствие между стадиями органического развития различных культур. Независимо от своего первичного своеобразия каждый культурно-исторический мир неизбежно проходит в своем развитии две стадии: «культуры» в собственном смысле этого слова и «цивилизации». В период «культуры» интенсивно развиваются выс-

шие духовные потенции, раскрывающиеся в образах мифа, в религиозных верованиях, в символике культа и обрядности, в философии и науке большого стиля, в языке выразительных форм музыки, поэзии и пластических искусств. В период «цивилизации» иссякают родники духовного творчества, преобладающее значение получают факторы экологической, социально-политической и технической экспансии. Эпоха цивилизации, это — эпоха империалистских войн, социальных революций, великих технических изобретений, когда жизнь сосредоточивается в мировых городах, миросозерцание становится атеистическим и утилитарным, а мышление—натуралистическим и механистическим. Неизбежность прохождения каждого исторического организма через стадии «культуры» и «цивилизации» делает возможным, по Ш., не только объяснение прошлого, но и предвидение будущего. В этом смысле «Закат Европы» Ш. есть не столько философско-исторический обзор сошедших со сцены культурных миров, сколько прогноз ближайших судеб зап.-европ. мира, к-рый, по Ш., завершил свою культурную миссию и находится теперь в начале стадии своего «заката» или своей «цивилизации». В программной части «Заката Европы» Ш. обращается к современной молодежи Германии с призывом отказаться от несбыточных надежд на какие бы то ни было достижения в сфере «культурного» творчества, невозможные в эпоху цивилизации, и призывает ее направить всю энергию на творчество в сфере цивилизации: техники, индустрии, хозяйства и политической борьбы. Однако в последней своей книге («Der Mensch und die Technik»), отражающей настроения герм. буржуазии и юнкерства, порожденные мировым кризисом капиталистической хозяйственной и политической системы, Ш., в противоречии с «прагматизмом» своих прежних призывов, отрицает какие бы то ни было перспективы развития техники и культуры Запада. Констатируя характерное для современного Запада «пресыщение» техникой, усталость в борьбе против природы, стремление к простейшим и близким к природе формам жизни, протест против порабощения человека машиной, Ш. предсказывает близкую гибель всей техники западного мира. Философия Ш.—один из ярчайших примеров влияния на буржуазную идеологию всеобщего кризиса капитализма, особенно в его преломлении в условиях послеверсальской Германии, отражая предчувствие приближающейся гибели капитализма. Выступления Ш. против техники представляют [как и у *Чейза* (см.) и др.] попытку разрешить противоречие между капиталистическими производственными отношениями и переросшими их производительными силами путем отказа от техники, особенно ярко проявляющегося в условиях мирового экономического кризиса.

С одной стороны, воззрения Ш. уходят корнями в романтику феодального миросозерцания наиболее реакционных слоев прусского юнкерства, с характерным для него отвращением к техническим, хозяйств., культурным формам бурж. развития, с его представлениями о дворянстве и подневольном ему крестьянстве как о первичных пра-сословиях, как о материнской почве всякой подлинной культуры; с другой—они выражают точку зрения контрреволюц. буржуазии, усваивающей наиболее активные формы фашистской борьбы против пролетариата. Этим определяется и судьба его книги. Появившийся в свет во время величайшего унижения Германии, ограбленной и поставленной на колени Версальским миром, «Закат Европы» Ш. стал на известное время самой популярной философской книгой в Германии. Юнкерство, крупная и мелкая буржуазия видели в мрачном прогнозе автора, предсказывающего «закат» не одной лишь Германии, но и всей зап.-европейской культуры в целом, своеобразное метафизическое утешение. Некоторые отклики книга Ш. нашла также в кругах реакционной интеллигенции России, склонявшейся к пессимизму и к «эсхатологии» под влиянием поражения России в империалистской войне и главное под влиянием успехов и побед пролетарской революции. Гораздо сдержаннее отнеслась к книге Ш. философская мысль буржуазии в странах-победительницах, где «Закат Европы» получал порою весьма резкую оценку (например у Бенедетто Кроче в Италии). Мировой экономический кризис и наступление нового тура войн и революций вызвали новый подъем интереса к Шпенглеру, при этом главным образом к тем лозунгам, в которых Ш. призывает современную буржуазию и особенно ее молодежь к активной политической борьбе, теоретически оформляя и обосновывая практические тенденции фашизма.

Лит.: Предисловие А. Деборина к книге Шпенглер О., Закат Европы, пер. Горелина, М.—Л., 1923; Асмус В., Философия фашизирующейся Германии, «Социалистическая реконструкция и наука», Москва, 1932, кн. 5, 6, 7.

В. Асмус.

ШПЕРГЕЛЬ (нем. Spergel), растение, то же, что *торица* (см.).

ШПЕТ, Густав Густавович (род. 1879), был проф. философии Московского ун-та и вице-президентом Академии художественных наук в Москве. В философии является последователем идеалистической феноменологической школы *Гуссерля* (см.). Феноменологизм Гуссерля Ш. развивает в сторону усиления элементов интуитивизма и логистики. На этой же базе Ш. строит свои взгляды в области эстетики и этической психологии.

Соч. Ш.: Проблема причинности у Юма и Канта, Киев, 1907; Явление и смысл, М., 1914; История как проблема логики, ч. 1, М., 1916; Философское мировоззрение Герцена, П., 1921; Эстетические фрагменты, кн. 1—3, П., 1922—23; Очерк развития русской философии, ч. 1, П., 1922; Введение в этническую психологию, выпуск 1, Москва, 1927.

ШПИЛЕВСКИЙ, Сергей Михайлович (1833—1907), проф. Казанского ун-та по кафедре гос. права. Производил многочисленные археологические исследования на территориях соврем. Татреспублики и Средне-Волжской области. Его печатные труды ценный источник по истории названных областей, в особенности «Древние города и другие булгаро-татарские памятники в Казанской губернии».

ШПИЛЬ, остроконечное завершение крыши зданий (куполов или башен), центрирующее пространственную композицию целого архитектурного комплекса (например Ш. адмиралтейства в Ленинграде и др.).

ШПИЛЬ, судовой ворот с вертикальной осью, служащий для подтягивания (выбирания) тросов при швартовке или вытягивания (выхаживания) якоря и т. п. Бывают ручные и механические, с паровым, пневматическим и гидравлическим (на яхтах) механизмом. Ш. состоит из головной части (дромгеда), вращаемого при помощи рычагов (вымбовок), вставляемых в

гнезда (гаты). Движение передается через зубчатые колеса барабану (баллеру), на который наматывается тросс. В основании барабана лежит храповое кольцо для удержания от вращения в обратную сторону. Иногда Ш. снабжается ленточным или коническим фрикционным тормазом. При электрических или иных механических Ш. механизм часто помещается под палубой и на палубу выводятся только органы управления.

ШПИЛЬГАГЕН (Spielhagen), Фридрих (1829—1911), известный немецкий писатель и журналист; родился в Магдебурге, в семье инженера. Университетские годы провел в Берлине, Бонне, Грейфсвальде, где изучал право, философию, новые языки и литературу. В дальнейшем был домашним учителем в дворянской помещичьей семье, актером, преподавателем английского яз., переводчиком; впоследствии видный журналист. Начало популярности Ш. связано с появлением его романа «Загадочные натуры» (Problematische Naturen, 1861—1862), в к-ром он изобразил состояние герм. общества 40-х гг., глубокий упадок дворянства, раздвоенность («проблематичность») сознания мелкобуржуазной интеллигенции, борьбу между ненавистью к феодалам и внутренним тяготением к аристократическим формам жизни. В романе намечена борьба за идеалы буржуазной демократии и «освобождение» нем. мелкобуржуазной интеллигенции от «мировой скорби» младогерманцев и романтических иллюзий 40-х гг. Дальнейший путь Ш. определялся стремлением создать на германской почве буржуазный социальный роман большого стиля. Он строит «тенденциозный» роман—орудие политической борьбы,—пытаясь в основных своих произведениях изобразить общественно-политическое развитие Германии второй половины 19 в. Изображению революции 1848 посвящен роман «Семейство Гогенштейн» (Die von Hohenstein, 1863). Наиболее популярный роман Ш. «In Reih und Glied» (1866, в рус. переводе, «Один в поле не воин») изображает классовую борьбу 50-х и начала 60-х гг. и выступления рабочего класса в 60-х гг. Прообразом героев последних двух произведений (Мюнцер и Лео Гутман) явилась фигура Лассаля. Прусский консервативный конфликт 1863 дает фон роману «Между молотом и наковальней» (Hammer und Amboss, 1869); экономический кризис 1873 отражен в романе «Потоп» (Sturmflut, 1877). В ряде других произведений автор откликается на Франко-прусскую войну, образование Германской империи, политику Бисмарка, обострение классовой борьбы в 80-х гг. Общественная действительность Германии дается под углом зрения мелкобуржуазного радикализма (партия прогрессистов). Шпильгаген клеймит юнкерство и духовенство, носителей политической реакции, развенчивает грюндерство, политику Бисмарка. Вместе с тем он не понимает и не приемлет классовой борьбы пролетариата и стоит за медленный, постепенный прогресс демократии под руководством мелкобуржуазной интеллигенции. Актуальность тематики, борьба за преодоление романтических штампов и защита «объективизма» в искусстве («Beiträge zur Theorie und Technik des Romans», 1882; «Finder und Erfinder», 1890 и др.) сближают Ш. с нем. «реализмом» 60—80-х гг. Однако уже младшие современники Ш., натуралисты 80—90-х гг., отмечают у него идеалистическую трактовку образов и поверхностное восприятие действительности. Вместе с тем Шпильгаген не понимает и не умеет изображать капиталистическую фабрику, пролетарскую массу. Социально-этический идеализм определяет поведение его персонажей, обращает писателя на поиски «героев», порождает у него идеализованные схематические штампы, сентиментализм, «причесанный» интеллигентский язык. Романы его чрезвычайно насыщены поверхностно публицистической тенденциозностью и либеральной фразеологией. В России романы Шпильгагена имели одно время огромный успех, особенно «Один в поле не воин», бывший даже под цензурным запретом и вызывавший нескончаемую дискуссию среди радикальной молодежи.

Соч. Ш. на рус. яз.: Собрание сочинений, Серия I—8 тт., Серия II—10 тт., СПБ, 1895—98; «Один в поле не воин», издавался после революции трижды: изд. «Красная новь», М., 1924, то же в Собр. соч. Ш., изд. «Красная газета», т. I, Л., 1929 и отд. изд. «ЗИФ», М., 1928; Spielhagen F., Erinnerungen aus meinem Leben, hrsg. v. H. Henning, Lpz., 1911.

Лит.: Karpeles G., Fr. Spielhagen, Lpz., 1889; Morisse A., Friedrich Spielhagen, T. 1, Bonn, 1912; Klemperer V., Die Zeitromane Friedrich Spielhagens und ihre Wurzeln, Weimar, 1913; Geller M., Friedrich Spielhagens Theorie und Praxis des Romans, Bonn, 1917; Mensch E., Er lebt noch immer (Ein Spielhagen-Brevier), Lpz., 1929; Mehring F., Gesammelte Schriften und Aufsätze, B. II, B., 1929. Из русских критиков о Ш. писали: Э-н Е. [Эдельсон Е.], Современный политический роман в Германии, «Библиотека для чтения», СПБ, 1863, № 10; Ткачев П., Люди будущего и герои мещанства, «Дело», 1868, № 4—5; Цебрикова [М.], Ряд статей в журн. «Отечественные записки», 1869—№ 6, 12, 1870—№ 6, 8 и др.; Скабичевский А., Сочинения, т. I, 3 изд., СПБ, 1903; Фричe В., Очерк развития западных литератур, 4 изд., [Харьков], 1930 *Б. Гейман.*

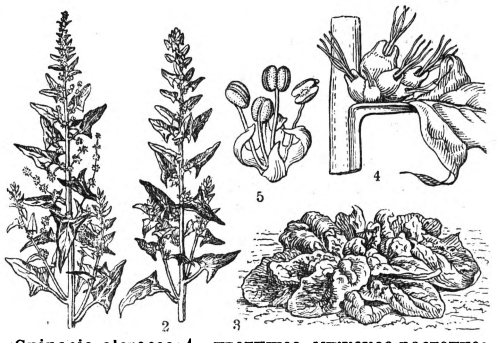
ШПИЛЬМАН (Spielmann), Рудольф (р. 1884), выдающийся австрийский шахматист, несколько раз бравший первые призы в больших международных турнирах. Однако его острая рискованная игра нередко приносила ему крупные неудачи Шпильмана—яркий представитель комбинационного стиля. Один из крупных успехов Шпильмана—выигрыш им в 1932 матча у Боголюбова.

ШПИЛЬМАНЫ (нем. Spielmann), так назывались в странах нем. языка странствующие музыканты средневековья. Шпильманы так же, как *жонглеры* (см.) во Франции или *скоморохи* (см.) в России, были первыми профессиональными актерами-музыкантами, сыгравшими огромную роль в развитии светской муз. культуры. В Германии Ш. (die varende liut) были носителями и хранителями обломков героического и авантюрного эпоса, а также песен, коротких новелл и шванков. Вся деятельность Ш. была тесно связана с жизнью и бытом крестьянства и городских низов. Ш. не имели устойчивого общественного положения. Гонимые церковью за ярко выраженный светский характер своего искусства, Ш. («пономари Сатаны») охотно принимались на ярмарках, крестьянских пирушках, народных празднествах. Искусство Ш. было многообразно. Каждый Ш. в сущности был «умельцем на все руки»—актером, певцом, поэтом, музыкантом, акробатом и т. д. Пение, игра, танец, декламация обычно сопровождались инструментальным аккомпанементом (на

вьелле, ротте, дудке, арфе, волынке, гитаре и др.). Таким образом Ш. еще в раннем средневековьи явились в известной мере зачинателями инструментальной музыки. С ростом и укреплением городов связано постепенное «оседание» Ш. С 13 века они организуются в особые цехи музыкантов, выбирая себе покровителей из знати (т. н. «фохты музыкантов», «Spielgrafen»). Часть Ш. поступает на городскую службу (Stadtpfeifer). Цеховой уклад значительно улучшил положение Ш., обусловив развитие высокого мастерства в их искусстве. Последняя цеховая организация Ш. (в Австрии) продержалась до 1782.

Лит.: Schaer A., Die altdeutschen Fechter und Spielleute, Strassburg, 1901; Moser H. J. Geschichte der deutschen Musik in 3 Bänden, 5 Aufl., Stuttgart, 1930.

ШПИНАТ, Spinacia oleracea, однолетнее овощное растение из сем. маревых (лебедовых). Вначале дает розетку довольно сочных листьев, идущих на этой стадии развития в пищу, а позднее цветущий и плодоносящий стебель. Листья черешковые, б. ч. треугольно-копьевидные или продолговато-яйцевидные, верхние сидячие, продолговатые. Цветы мелкие, с зеленоватым околоцветником, ветроопыляемые, двудомные, иногда однодомные и даже обоеполые. Мужские цветы с 4—5 глубокораздельным околоцветником и столькими же тычинками скучены клубочками, к-рые собраны в длинные прерывчатые колосья в пазухах листьев. Женские цветы с 1 пестиком и 2—4-зубчатым околоцветником, остающимся и деревенеющим при плодах (орешках), скучены клубочками в пазухах листьев.



Spinacia oleracea: 1—цветущее мужское растение; 2—цветущее женское растение; 3—прикорневая розетка листьев; 4—женские цветы в пазухе листа; 5—мужской цветок.

Мужские растения раньше образуют стебель и менее ценны как овощь. Много сортов, группируемых в 2 разновидности: гладкоплодные (var. inermis) и колючеплодные (var. spinosa), последние распространены преимущественно в Азии. Высеивается Ш. для раннего выгона в парники, позднее прямо в грунт; междурядья 20—25 *см* ширины, заделка в глубину не более 2 *см*. Хозяйственной годности достигает через 25—40 дней после посева. Т. к. Ш. используется недолго, то посевы следует повторять через 15—20 дней. Урожай ок. 8—12 *т* с *га*. Сбор производится вручную или особой машиной, срезающей Ш. В севообороте Ш. идет непосредственно или на второй год после свежего удобрения. Нередко Ш. выращивают в т. н. уплотненных культурах, т. е. раньше или одновременно с другими растениями на той же площади. Разводимые сорта Ш.—голландский, ростовский, Вирофле, Виктория и др.

Ш. употребляется в пищу в супах, соусах, идет в сушку и для консервирования в жестянках в виде цельных листьев и в виде пюре. Химический состав свежих листьев Ш., по Коксу: 93,3% воды, 2,3% азотистых веществ (в т. ч. 2,1% белков), 0,3% жира, 1,8% безазотистых веществ, 0,7% клетчатки, 1,6% золы. Ш. отличается наибольшим среди всех овощей содержанием азотистых веществ—34%, считая на сухое вещество, причем эти азотистые вещества состоят гл. обр. из белков. Принимая во внимание высокое содержание белков, железа (0,118% в сухом веществе) и наличие всех трех витаминов А, В и С, Ш. заслуживает самого широкого применения в качестве пищевого вещества. За границей Ш. является одной из важнейших овощных культур, и разведение его широко распространено; так, в САСШ в 1928 под Ш. было 5.600 *га* земли, стоимость урожая Ш. оценивалась в 1.169 тыс. долл. В САСШ в большом количестве консервируют Ш. в жестянках, напр. в одной Калифорнии свыше 16 млн. жестянок в год. В СССР культура Ш. пока мало распространена; производство консервов из Ш. ведется на консервном заводе в с. Поречье Ростовского района.

Родина Ш. вероятно Персия, Афганистан, Туркестан, Кавказ, где дико растет очень близкий к нему вид S. tetrandra.—Очень мало распространен в культуре относящийся к сем. Aizoaceae новозеландский или новоголландский Ш., уроженец морских побережий Австралии и Полинезии, разводимый иногда как однолетняя овощь. Стебель у него стелящийся, очень ветвистый, листья мясистые, ромбически-треугольные, цветы невзрачные, желтовато-зеленые, расположенные поодиночке в пазухах листьев. Так как от посева до использования у него проходит около 100 дней, то вначале его обычно сеют в парниках и затем высаживают в грунт. В пищу идут концы побегов с листьями. Шпинатными овощами называют растения, листья к-рых употребляются в пищу не в сыром, как у салатных овощей, а в вареном виде; кроме Ш. к ним относятся щавели, крапива, ревень, мангольд, садовая лебеда и др.

Лит.: Никитинский Я. Я. и Эдельштейн В. И., Шпинат, как выдающаяся по питательности зеленая овощь, М., 1919; Габаев С. Г., Шпинат, Л., 1927; Беккер-Диллинген И., Овощеводство. М.—Л., 1932.

ШПИНДЕЛЬ, цилиндрическая машинная деталь, могущая приводиться во вращение. Обычно шпинделем называют главный или наиболее важный вал в машинах-орудиях. Так напр. в машиностроении Ш. называют главный вал самоточек, фрезерных и сверлильных станков.

ШПИНДЛЕР, Иосиф Бернардович (1848—1919), выдающийся географ, метеоролог и океанограф. С 1874 руководил изданием метеорологического бюллетеня. С 1884 заведывал метеорологической частью морского министерства. Под руководством Ш. были организованы экспедиции по исследованию Черного и Азовского морей (1890—91), Мраморного м. (1894), Чудского озера (1895), Карабугазского залива (1897) и др. С 1891 был одним из редакторов «Метеорологического вестника». Имеет много печатных трудов, в т. ч. «Лекции по физической географии», Отчеты об экспедициях и др. Под редакцией Ш. вышли: «Сборник гидрометеорологических наблюдений» и атласы ветров Японского и Черного морей.

ШПИНЕЛЕВЫЙ ЗАКОН (кристаллогр.), один из законов образования *двойников* (см.) кристаллов.

ШПИНЕЛИ, группа минералов общей формулы $(R_2^{III}O_3).(R^{II}O) = R^{II}.(R^{III}O_2)_2$, где R^{II} есть

Mg, Fe, Zn и Mn, а R_2^{III}—Al_2, Fe_2, Cr_2. Наиболее важным и типичным представителем этой группы является Ш. благородная, имеющая химический состав $MgO.Al_2O_3=Mg(AlO_2)_2$; она относится к кубической системе, чаще всего образует хорошо выраженные октаэдры; тв. 8; уд. в. 3,5—3,6; цвет обычно малиново-красный; прозрачные благородные Ш. очень похожи на рубины. Кислоты на Ш. не действуют. Перед паяльной трубкой Ш. не плавятся, но меняют цвет: делаются темными и непрозрачными; по охлаждении принимают прежний цвет. Блеск стеклянный, кристаллы прозрачны. Спайность отсутствует. Нередки *двойники* (см.), иногда сложные. Как показывают опыты искусственного получения благородной Ш., густой малиново-красный цвет ее зависит от содержания в небольших количествах хрома. Белые Ш. встречаются редко, но существует целый ряд переходов между густо окрашенными Ш. и белыми, почти бесцветными с легким фиолетовым оттенком и совершенно бесцветными. В ювелирной практике густо окрашенные благородные Ш. получили название рубин-шпинелей, рубинов-балэ и т. п. Настоящий рубин от рубин-Ш. отличить нетрудно по твердости, к-рая у рубина равна 9, по уд. в. и по оптическим свойствам. Искусственные кристаллы благородной Ш. в больших количествах были получены в 40-х гг. Эдельманом.

С последовательным изменением химического состава Ш. изменяются их цвет, удельный вес и другие свойства.

Важнейшими после благородной Ш. являются следующие разновидности: 1) Плеонаст (железная Ш., цейлонит), химический состав $[(Al, Fe^{III})O_2]_2$ (Mg, Fe^{II}); уд. в. 3,6—3,8; темнозеленого или черного цвета; встречается также в ромбических додекаэдрах. 2) Герцинит $[(AlO_2)_2](Fe, Mg)$; уд. в. 3,9—4; в составе железо преобладает над магнием. 3) Пикотит, или хромовая Ш. $[(Al, Cr, Fe^{III})O_2]_2(Fe, Mg)$; уд. в. 4—4,1; цвет темнокоричневый или черный.) Ганит, или цинковая Ш. $[(Al, Fe)O_2]_2Zn$ или $[(AlO_2)_2]$ (Zn, Fe), уд. в. 4—4,9; цвет зеленовато-серый, зеленовато-черный. 5) Дизлуит $[(Al, Fe)\ O_2]_2\ Zn$; твердость 8; удельный вес 4—4,6; цвет темнокоричневый. 6) Франклинит $[(FeO_2)_2$ (Fe, Mn, Zn); уд. в. 5—5,1; твердость 6; цвет железно-черный. 7) Хромит, или хромистый железняк $[(Cr^{III}, Fe^{III})O_2]_2\cdot(Fe^{II})$; удельный вес 4,4—4,7; твердость 5,5—6; цвет коричнево-черный или черный. 8) Марганцевая шпинель $[(Fe^{III}, Mn^{III})O_2]_2\cdot(Mn, Mg)$; уд. в. 4,7—4,8; твердость 6; цвет черный. 9) Якобит; уд. в. 4,7—4,8; твердость 6; цвет черный. 10) Магнезиоферрит, уд. в. 4,6—4,7; твердость 6—6,5; цвет черный. 11) Магнитный железняк, уд. в. 4,9—5,2; твердость 5,5—6; цвет черный.

Особенный характер имеет хлорошпинель, по химическому составу отличающаяся от благородной Ш. замещением глинозема окисью железа в количествах от 8,7% до 14,77% и содержанием окиси меди; встречаются в виде мелких октаэдров травяно-зеленого цвета; уд. в. 3,5.

Ш. встречаются в изверженных и метаморфических породах, а также в песках, представляющих собою продукты разрушения этих пород. Месторождения благородной Ш. известны в Швеции (Окер), на Цейлоне, в Верхней Бирме, Сиаме, Гренландии, Канаде. В СССР месторождения хлорошпинели известны в Шишимских и Позямских горах, близ Златоуста на Юж. Урале; в других местах повидимому они не были найдены. Плеонаст в виде очень крупных кристаллов встречен в месторождениях Амита, близ Нью Йорка и на Юж. Урале; другие месторождения этой Ш. известны в Тироле, Баварии (Боденмайс), на Везувии и в др. местах. Герцинит встречается в Саксонских рудных горах, в Богемии, Швейцарии (кантон Граубюнден). Пикотит встречается как составная часть горных пород, богатых оливином. Ганит—в Швеции и в Соединенных Штатах Северной Америки (штат Нью Джерси, Стерлингхилль), там же дизлуит и франклинит. Марганцевые Ш. особенно распространены в Швеции (Лэн-Вермланд), магнезиоферрит образуется на Везувии. Месторождения *хромита* и *магнитного железняка* (см.) весьма многочисленны у нас на Урале, где они разрабатываются в больших количествах как руды. *Н. Федоровский.*

ШПИОНАЖ (франц.), деятельность тайных агентов (шпионов) иностранных государств (армий), направленная к выведыванию и передаче последним государственных тайн. Преследуется как тягчайшее преступление по законодательству всех стран. По сов. законодательству, рассматривающему Ш. как контрреволюционное преступление (ст. 58^6 Уг. код. РСФСР), передача, похищение или собирание с целью передачи сведений, являющихся по своему содержанию специально охраняемой государственной тайной, иностранным государствам, контрреволюционным организациям или частным лицам—влечет за собой лишение свободы на срок не ниже трех лет, а в тех случаях, когда Ш. вызвал или мог вызвать особо тяжелые последствия для интересов Союза ССР—расстрел или объявление врагом трудящихся с лишением гражданства Союза ССР и изгнанием навсегда из пределов Союза ССР. Ш. в отношении экономических сведений, не составляющих государственной тайны, но не подлежащих оглашению по прямому запрещению закона или распоряжению руководителей ведомств, учреждений и предприятий, влечет за собой лишение свободы на срок до трех лет. Государственной тайной считаются сведения, перечисленные в особом, утвержденном СНК СССР перечне, опубликованном во всеобщее сведение (Собр. законов Союза ССР 1926 № 32, ст. 213).

Военнослужащие и лица, приравненные к ним в отношении уголовной ответственности за преступления против установленного порядка несения службы (стрелковая охрана на транспорте, военизированная охрана промышленности, милиция и др.), за передачу иностранным правительствам, неприятельским армиям и контрреволюционным организациям, а равно за похищение или собирание с целью передачи любых сведений о вооруженных силах и об обороноспособности Союза ССР (воинский Ш.) несут повышенную ответственность: лишение свободы на срок до пяти лет, а в отягчающих случаях—расстрел (ст. 193^{24} Уг. код. РСФСР).—Ш. нельзя смешивать с разглашением вверенных по службе секретных и не подлежащих оглашению сведений без цели передачи иностранному государству, за к-рое установлена иная ответственность. Дела о Ш. подсудны военным трибуналам.

Советский Союз с первых дней своего существования стал объектом широкого Ш. со стороны ряда капиталистических стран. За последние годы эта их деятельность, в связи с планами военной интервенции капитализма против СССР, заметно усилилась и нередко увязывалась с вредительством, подготовкой диверсионных актов, а также с экономич. Ш., как о том свидетельствовал ряд процессов (дело Промпартии, англ. инженеров фирмы «Метро-Виккерс» и т. д.).

Борьба с военным Ш. (во время войны) регламентируется также международным правом.—Договорное определение шпиона (или лазутчика) в международно-правовом смысле дает ст. 29 Приложения к 4-й Гаагской кон-

венции 1907: «Лазутчиком может быть признаваемо только такое лицо, которое, действуя тайным образом или под ложными предлогами, собирает или старается собрать сведения в районе действия одного из воюющих, с намерением сообщить таковые противной стороне». Пойманные на месте преступления шпионы могут (как общее правило) быть подвергнуты расстрелу, но не иначе как по приговору суда (ст. 30 Гаагской конвенции). Шпион, взятый в плен, после возвращения в свою армию никакой ответственности за прошлые свои шпионские действия не несет (ст. 31). Из вышеприведенных постановлений ясно, что ни разведчики, действующие в воинской форме, ни военные курьеры (связисты) не должны, в случае их задержания, считаться шпионами. *М. Синельников.*

Ш. фабричный, индустриальный—осведомление предпринимателей о жизни рабочих организаций, о настроениях и намерениях рабочих в предприятии. Ш. предприниматели обычно осуществляют посредством подкупа отдельных рабочих, дающих им сведения о своих товарищах. Такого рода шпионство существовало всегда и проводится во всех капиталистич. предприятиях. В САСШ Ш. возведен в систему посредством планомерного насаждения шпионов в рабочую среду. Из САСШ, где система Ш. стала прочно установившимся институтом, она перешла в Европу и упрочилась на большинстве заводов Франции, Германии, Италии, Польши и др. В последние годы Ш. получил столь широкое распространение, что напр. в САСШ создаются специальные организации (Пинкертон, союзы детективов и т. п.), поставляющие по заказу предпринимателей требуемое на завод количество шпионов. Шпионы не только осведомляют предпринимателей о настроениях рабочих на заводе, они проникают в рабочие организации и даже в руководства их, осведомляют предпринимателей о решениях этих организаций, провоцируют столкновения во время демонстраций, подкладывают динамит с целью вызвать полицейские репрессии, разлагают ряды рабочих во время забастовки, организуют нападения и убийства вождей революционного движения и т. д. О полицейском шпионаже см. *Охранное отделение* и *Политическая полиция.* *М. В.*

ШПИТТЕЛЕР (Spitteler), Карл (1845—1924), псевдоним Феликса Тандем, швейцарско-немецкий писатель; богослов, отказавшийся от духовного звания, заменивший теологию экстатической теософией. Мировоззрение Ш. вырастает на основе безысходного пессимизма, характерного для мелкой буржуазии, вытесняемой крупным капиталом. Мир для Ш.—«создание больного бога». В мифологической поэме «Prometheus und Epimetheus» (2 B-de, 1880) дан конфликт между совестью человека — законом больного бога—и героическим преодолением этого закона в эстетическом подвиге «сильного человека». Большой эпос «Olympischer Frühling» (Весна на Олимпе, 4 B-de, 1900—06) проникнут глубочайшим скептицизмом; роман «Imago» (1906) рисует трагизм идейного одиночества. Во время империалистской войны Ш. занимал пацифистскую позицию. В 1919 получил Нобелевскую премию.

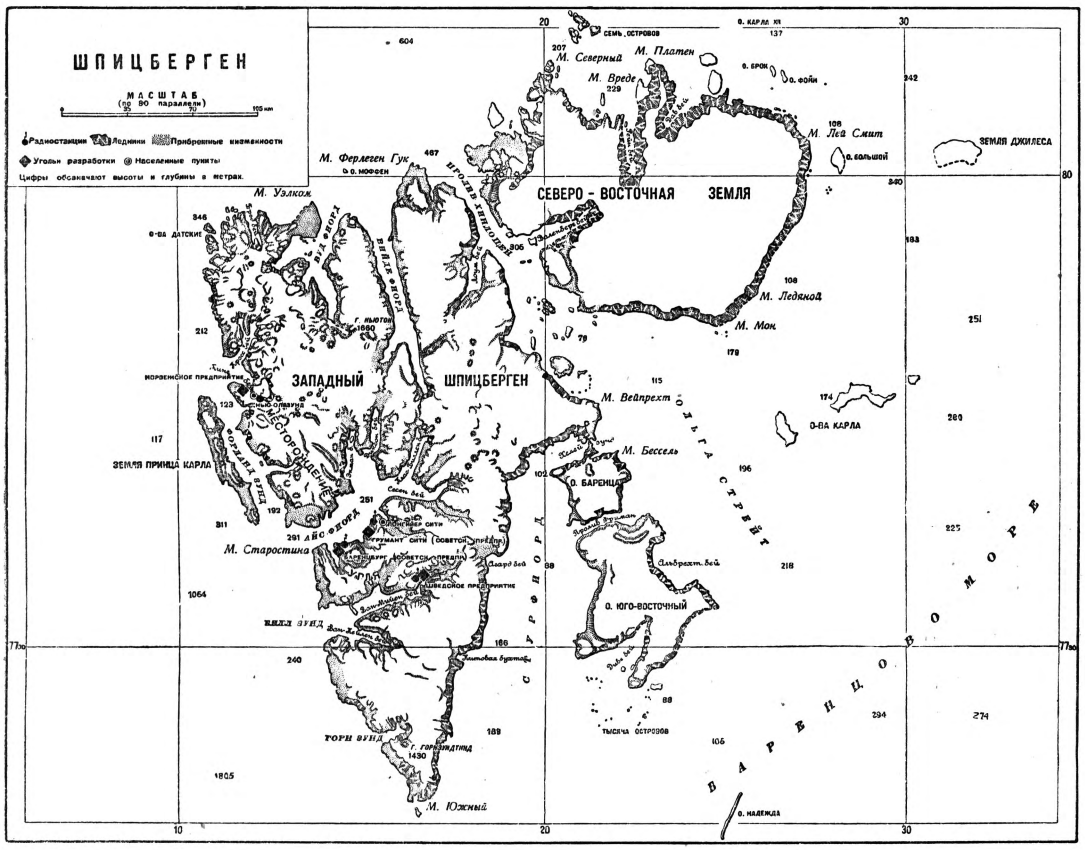
Лит.: Faesi R., Carl Spitteler, Zürich, 1915; Meszleny R., Carl Spitteler und das neudeutsche Epos, Halle, 1918; Berendsohn N. A., Der Stil Carl Spittelers, Zürich, 1923; Gottschalk R., Spitteler, Zürich, 1928.

ШПИЦ, порода собак, ростом 35—40 *см*, с густой длинной шерстью, лисьей головкой, острыми стоячими ушами, пушистым кольцеобразным хвостом, окраска серая, белая, черная. Северные формы Ш. разводятся в Германии, Голландии, Бельгии. Играют роль сторожевых собак, отличаясь большой чуткостью и подвижностью. Карликовые Ш. разводятся для забавы. К южным шпицам относится китайский «чау», разводимый как мясное животное. Очень близки к Ш. собаки финские, лапландские и некоторые лайки СССР. К Ш. относится также короткошерстная бельгийская корабельная собака шипперкe. В эпоху неолита существовали собаки, подобные Ш. (т. н. торфяные собаки). См. *Собака.*

ШПИЦБЕРГЕН (Spetsbergen), архипелаг, расположенный между 80° 48′—76° 28′ сев. широты и 10°28′—28°50′ в. д. Вместе с Медвежьим и некоторыми другими прилегающими о-вами он составляет группу островов, носящую название Свальбард. Самый большой из островов—Западный Ш.—отделяется проливом Хинлопен от острова, носящего название Северо-Восточной Земли, к С. от к-рой расположены семь островов. На В. залив Стурф фьорд отграничивает от Зап. Ш. о-в Эдж и о-в Баренца, к С.-В. от к-рых расположена Земля короля Карла. Вдоль зап. побережья Западного Ш. протянулась Земля принца Карла. Главный о-в, Зап. Ш., клинообразно заостренный к югу, изрезан многочисленными заливами, к-рые, как и большие проливы между о-вами, расположены по тектоническим линиям сбросов. Из заливов наибольшие—Белл зунд, Айо фьорд, Кингс бей и Кросс бей на зап. берегу и Ред бей, Вуд бей и Вийде бей, врезывающиеся в северное побережье. Площадь Зап. Ш.—37.900 *км*², с прилегающими о-вами 65.545 *км*². Ш. (как и весь Свальбард) принадлежит Норвегии.

Рельеф. Орографические элементы Ш. обусловливаются двумя факторами: геологическим строением и оледенением (древним и современным). Для западной части Ш. характерны заостренные горные возвышенности (Spitsen), от которых Ш. и получил свое название (данное голландцами). Среди остроконечных вершин наибольшую высоту имеет г. Хорнзундтинд (1.430 *м*), г. Ньютон (1.606 *м*). С В. к ним примыкают столбообразные возвышенности усеченно-пирамидальной формы 700—1.200 *м* высоты над ур. м., отделенные друг от друга эрозионными долинами. На С.-В. острова имеют широкое распространение волнообразные и куполообразные плато. Наконец характерной особенностью ландшафта Ш. являются прибрежные низменности (Standfelt), расположенные между подножьем гор и морем, над к-рым они возвышаются на 20—30 *м*, имея в нек-рых местах ширину до 10 *км*. Над ними встречаются хорошо выраженные террасы, повидимому позднеледникового происхождения (до 340 *м* над ур. м.). Береговая полоса находится в процессе поднятия. В выработке современных орографических элементов играло большую роль древнее и современное оледенение архипелага, причем распространение древнего оледенения было гораздо значительнее современного: следы первого найдены на высоте 300—400 *м* над поверхностью современных глетчеров. Последние можно разделить на 2 категории: 1) глетчеры альпийского типа, к-рые большей частью не являются самостоятельными, но берут свое начало из больших ледяных полей, заполняющих пространство между отдельными горными воз-

вышенностями на центральных плато, и 2) высокогорные ледяные поля, превращающиеся в сев. части архипелага в сплошной ледниковый покров, расположенный на высоте до 700 *м* над ур. моря. Движение глетчеров не однородно и находится в зависимости от климатических условий данного района и экспозиции. В наст. время глетчеры находятся в периоде отступания. Значительное распространение глетчеров не исключает наличия в средней и южной части Зап. Ш. обширных площадей, совершенно свободных от льда, где лишь вершины гор покрыты снежным покровом. Граница вечного снега не спускается в этой части архипелага ниже 600 *м*, на севере же острова доходит до 400 *м* над ур. м. Весной во время снеготаяния долины изрезаны многочисленными ручьями и речками, благодаря чему эти районы становятся трудно проходимыми в этот период года.



Геологическое строение Ш. характеризуется большим разнообразием слагающих его систем. Органические остатки, найденные многочисленными экспедициями, позволяют относить их последовательно к ряду систем, начиная от верхнего отдела силура вплоть до четвертичных и современных отложений. Кроме того были найдены сильно дислоцированные и метаморфизированные более ранние отложения, пересеченные изверженными породами (большей частью гранитами), к-рые образуют интрузии, главная часть к-рых относится к ордовицкому отделу силурийской системы (ярус Хекла-Хук). Последний имеет распространение гл. обр. к С. от Хорнзунда, к В. от Вийде бей и на Северо-Восточной Земле. С этим временем совпадает сильное проявление каледонской складчатости, определившей с.-с.-в.—в.-ю.-в. направление основных тектонических линий, с к-рыми были связаны и послекаледонские дислокации вплоть до кайнозоя. Непосредственно за этим следуют отложения нижнего, среднего и верхнего девона, сложенные из красных и зеленых песчаников мощностью 10.000 *м*. Слои девона подверглись большим нарушениям. На них несогласно залегает карбон, представленный нижним отделом (кульм; содержит от 1 до 4 угольных пластов), состоящий из песчаников с прослойкой сланцев мощностью в 1.000 *м*. Кульм перекрывается средне- и верхнекаменноугольными отложениями (600 *м* мощности). Выше обнаружены роговики пермокарбона (370 *м*), а над ними идут 250 *м* песчаников и сланцев пермской системы. На них несогласно отложились известняки и песчаники нижнего, среднего и верхнего триаса (600 *м*) и мощные слои юры, состоящие из песчаников, известняков, сланцев и мергеля (640 *м*). Меловая система представлена нижними и несогласно над ними залегающими верхнемеловыми отложениями (735 *м*). Первые включают угленосный горизонт. Верхний мел покрывает палеоцен и эоцен палеогеновой системы, содержащие 2—4 угольных пласта, а затем после сильных движений суши отложились олигоцен, миоцен и плиоцен (1.400 *м*). С кайнозойской эрой связано проявление дислокаций, отличных по простиранию от каледонских. Четвертичная система представлена ледниковыми и аллювиальными образованиями (ледники, морены и флювио-гляциальные отложения). Вулканическая деятельность имела место в верхнемеловую эпоху (диабазы и базальты). Извержения происходили

также в четвертичный период (потухшие вулканы и теплые источники).

Климат Ш. является сравнительно не суровым благодаря влиянию теплых струй Гольфстрёма. Средняя годовая температура воздуха на различных метеорологич. станциях Ш. колеблется от −8° до −10°С. Только 3—4 летних месяца имеют в среднем температуру воздуха выше 0; наиболее теплые месяцы имеют +4°, +5°С. Наиболее низкая температура в феврале −22,4° С, самая высокая в июле +13,6° С. Почти в каждом месяце наблюдаются случаи температуры выше 0, и во время самой суровой зимы может происходить местное оттаивание. Теплые и холодные ветры обусловливаются атмосферическими депрессиями, идущими с океана (то с С., то с Ю.). Облачность—обычное явление на зап. побережьи Ш. вследствие встречи теплых и холодных воздушных течений. Количество осадков не превышает 300 *мм* в год.

Флора Ш. представляет собой смесь элементов новоземельской и скандинавской флоры. Благодаря более благоприятным климатическим условиям в западной части Ш. растительность несравненно богаче, чем на восточном берегу его. Так, из 125 видов растений 115 собраны на зап. побережьи. Флора Ш. насчитывает 7 древесных пород, из к-рых 3 принадлежат к вересковому типу, остальные же—виды полярных ив, карликовая береза (Betula nana) и Dryas.

Фауна Ш. также во многом схожа с фауной Новой Земли. Три четверти ее видов относится к птицам. Олень (Rangifer tarandus Spitzbergensis), как и белый медведь, в наст. время встречается очень редко, по преимуществу в вост. и сев.-вост. части архипелага. Еще реже встречается теперь песец (Canis lagopus L.) и лемминги. Среди морских млекопитающих насчитывают 3 вида кита, встречаются моржи, несколько видов тюленей, белуха (Delphinapteris leucas). Кроме того в водах Шпицбергена водятся 20—30 видов рыб.

Русские промышленники (охотники) посещали Грумант (древнее русское название) вероятно с 12 века, т. е. гораздо раньше открытия Ш. Баренцом (1596). Возможно, что еще до русских и голландцев Ш. был открыт норманнами, однако этот вопрос недостаточно выяснен. В течение 16, 17 и 18 вв. русские поморы в значительном количестве ходили туда для промысла. Развитие иностранных промыслов у берегов Ш. связано с попытками отыскания северо-восточного прохода в Китай и Индию. Охота на морского зверя, гл. обр. на китов, была сосредоточена у зап. побережья Ш. и находилась в руках англичан, а потом голландцев. Как велики были доходы голландцев можно судить по тому, что с 1609 по 1778 вышло на промысел 14.167 судов, к-рые добыли 57.590 китов на сумму 3.691.066 фунтов стерлингов. В конце 18 века промысел у берегов Ш. начинает постепенно замирать.

Первой научной экспедицией на Ш. была русская экспедиция Чичагова, организованная в 1764—66 по проекту М. В. Ломоносова. Из других исследователей Ш. следует указать на Скоресби, Кейлхау, Норденшельда, Натхорста, Де Геера, Чернышева, Хольтедаля, Баклунда, Русанова, Самойловича, Хуля и др.

Из полезных ископаемых Ш. следует отметить каменный уголь, относящийся к трем геологическим системам: каменноугольной, меловой и третичной. Наиболее ценные угольные месторождения были найдены в третичных отложениях в Кингс бей и Айс фьорде. В особенности большой интерес представляют последние. Они занимают обширный район между Айс фьордом и заливом Ван Майен, представляя 2—4 угольных пласта, простирающихся повидимому по всему указанному району. Мощность пластов 1—2,5 *м*. Уголь высокого качества с содержанием летучих от 30—40% и теплотворной способностью 7.400—8.000 калорий. Общий запас угля этого района достигает 5 млрд. *т*. Угленосный район Кингс бей насчитывает запас угля в 20 млн. *т*. Первыми начали эксплоатировать уголь Ш. американцы, а затем норвежцы. С 1912 разведки на уголь вели также русские. С 1931—32 действует советское предприятие «Арктикуголь», имеющее свои рудники в Коал бей и Грин Харбор.

Кроме рабочих каменноугольных предприятий, правительственных чиновников и немногочисленных охотников другого населения на Ш. не имеется. На норвежских предприятиях в 1931 работало 440 человек, в 1932—на норвежских 480 чел. и на советских 160 чел.

Для жизни на Ш. и его пром-сти большое значение имеют условия навигации. Появление пловучего льда у берегов Ш. не регулярно. Холодное течение с вост. побережья, огибая юж. мыс, распространяется далее к С. вдоль зап. берега, редко достигая Айс фьорда. Время особенно интенсивного распространения морского льда — май — июнь, когда у берега образуется ледяной пояс шириной 10—150 *км*. В летние же месяцы лед уносится прочь от берегов и лишь в немногие годы препятствует мореплаванию. Обычно навигационный период можно считать 4—5 месяцев, с начала июня по конец октября. Применение ледоколов может значительно увеличить навигационный период и расширить размеры судоходства.

Лит.: Шидловский А. Ф., Шпицберген в русской истории и литературе, СПБ, 1912 (дана библиография); Чернышев Ф. Н., О ходе работ экспедиции по градусным измерениям на островах Шпицбергена в 1899—1900 гг., «Известия Акад. наук», СПБ, 1901, т. XIV, № 3—4; сводка о Шпицбергене: Норденшельд О., Полярный мир и соседние ему страны, М., 1913; Самойлович Р. Л., Остров Шпицберген и первая русская научно-пром. экспедиция, Архангельск, 1913; Васильев А. С., На Шпицбергене и по Шпицбергену во время градусного измерения, Одесса, 1915; Самойлович Р. Л., Записка по вопросу о разработке русских каменноугольных копей на Шпицбергене, 2 изд., s. l., 1920; Каменноугольная промышленность Груманта (Шпицберген) (сб. ст. Р. Л. Самойловича, В. А. Ададурова и А. И. Сидорова), Л., 1927; Сабанин А. В., Россия и Шпицберген, «Вестник Нар. ком. иностранных дел», М., 1921, № 5—6; Обручев С., Геологический очерк восточного побережья Шпицбергена между заливами Уэльс-бай и Агард-бай, «Труды Пловучего морского ин-та», М., 1927, т. II, вып. 3; Самойлович Р. Л., Во льдах Арктики, Л., 1930; Научные работы экспедиции на «Красине» в 1928, под ред. Р. Л. Самойловича (Труды Ин-та по изучению Севера, вып. 50), М.—Л., 1931; Mecking L., Die Polarländer, Lpz., 1925; прекрасная сводка о Ш.: Knothe H., Spitzbergen, Gotha, 1931; много ценного печатается в трудах: Norges Svalbard og Ishavs-undersøkelser, Oslo, 1922 (свыше 50 №№; там же приведена литература); Nansen Fr., Spitzbergen, 3 Aufl., Lpz., 1922; Hoel A., The Coal Deposits and Coal Mining of Svalbard, Oslo, 1925; Horn G., Beiträge zur Kenntnis der Kohle von Svalbard, Oslo, 1928.

Р. Самойлович.

ШПИЦБЕРГЕНСКОЕ ТЕЧЕНИЕ, сев. ветвь теплого Атлантического течения в Северном Полярном м.; протекает вдоль западных берегов *Шпицбергена* (см.). См. *Атлантический океан* и *Северное Полярное море*.

ШПИЦРУТЕНЫ (от нем. Spitzruten), гибкие прутья длиной около сажени для телесного наказания. Наказанию шпицрутенами, заимствованному Петром I из Пруссии (1701; введено им в «Воинский артикул» 1716), подвергались осу-

жденные за военные, религиозные и политические преступления. Особенно широко применялись Ш. за участие в солдатских, крестьянских и рабочих волнениях, являясь часто простой маскировкой смертной казни (Ш. при отдельных экзекуциях забивали насмерть десятки людей). Наказание Ш. состояло в том, что осужденного, привязанного к ружью, медленно водили (когда он терял силы—возили на дровнях) сквозь строй солдат, из к-рых каждый должен был нанести ему удар Ш. по обнаженной спине или груди. Число ударов Ш. назначалось от нескольких сот до 12.000. При количестве ударов выше 3.000 наказание, как правило, оканчивалось смертью. В России наказание Ш. существовало до 1863.

ШПЛЕЙЗОФЕН (нем. Spleissofen), отражательная печь, применявшаяся для окислительной плавки купферштейна на черновую медь. В наст. время для передела штейна на медь вместо Ш. применяются конвертеры. См. *Медь*.

ШПОЛЯНСКИЙ РАЙОН, Киевской области УССР. Площадь 1.093 *км*²; население 99,3 тыс. чел. (1932). Район—с.-х., с развитым свеклосеянием. Три сахарных завода с 2.114 рабочими, из них один в Шполе с 1.084 рабочими (1930). Центр района—Шпола, станция Ю.-З. ж. д. на линии Христиновка—Цветково; 15,8 тыс. жит. (1931). В с. х.-ве занято до 65% самодеятельного населения, в кустарно-ремесленной пром-сти до 10% (1926).

ШПОНКА, или продольный клин, имеет широкое применение в машиностроении, служа для закрепления на валах и осях огромного большинства деталей машин, которые должны вращаться вместе с валом. Эти детали (шкивы, зубчатые колеса, муфты и др.) во время работы передают на вал или воспринимают от него крутящие моменты, от к-рых и зависит как величина, так и характер сил, действующих на Ш. и определяющих размеры последней. Наибольшим распространением пользуется врезная Ш. (рис. 1), к-рая на половину своей высоты врезается в вал и на половину—во втулку колеса и т. п. Врезные Ш. изготовляются призматическими, как указано на рис. 1, и клиновидными (рис. 2). Призматическая шпонка вкладывается в гнездо вала и прикрепляется к последнему двумя шурупами для удобства монтажа, после чего насаживаемая деталь (колесо) передвигается вдоль вала и надвигается на Ш. Клиновидная шпонка делается с уклоном одной стороны и загоняется ударами молотка в пазы вала и поставленной заранее детали. Клиновидные Ш. в настоящее время выходят из употребления, т. к. при заколачивании их в гнездо легко перекашиваются втулки. Кроме указанных конструкций Ш. употребляются фрикционные, на лыске, тангенциальные и др. Материалом Ш. обычно является сталь-железо.

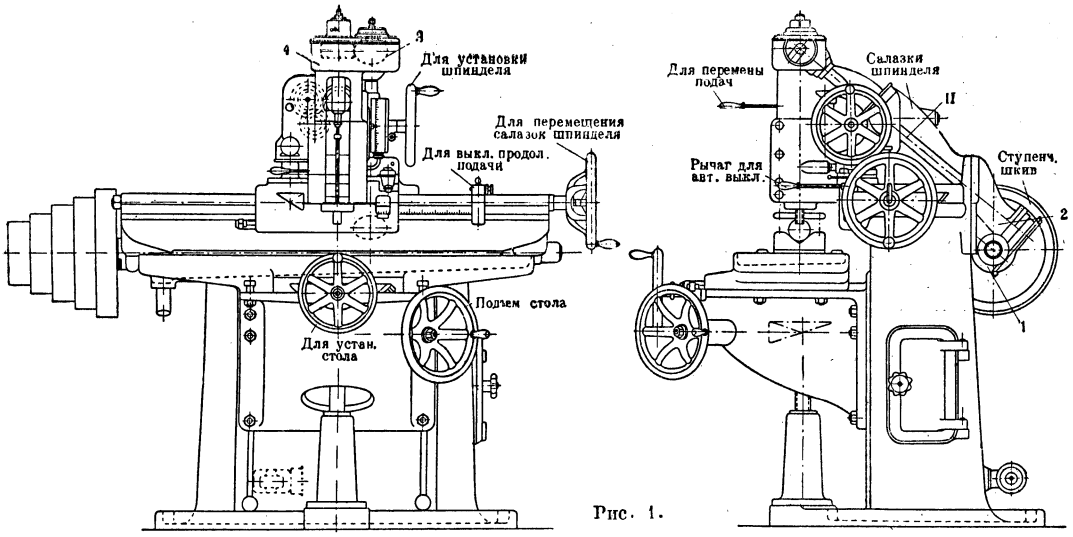


Рис. 1.

Рис. 2.

ШПОНОЧНЫЕ СТАНКИ, служат для изготовления шпоночных канавок во втулках и на валах. Шпоночные канавки бывают: 1) открытые с обоих концов, 2) открытые с одного конца и 3) закрытые с обоих концов. Во втулках обычно делают шпоночные канавки первого типа, на валах же—всех трех типов. В производствах индивидуальном и мелкосерийном шпоночные канавки во втулках изготовляются большей частью на *долбежных станках* (см.); в средне-, крупносерийном и массовом производствах применяют, как правило, *протяжные станки* (см.). Для изготовления шпоночных канавок на валах ранее пользовались строгальными станками, шепингами, вертикально и горизонтально фрезерными; в наст. время большое распространение получили технически более совершенные и более рентабельные Ш. с., повсюду, начиная массовым производством и кончая мелкосерийным, вытеснившие прежние методы работы. Шп ночные станки (рис. 1) по принципу работы и инструменту являются по существу фрезерными станками и работают пальцевым фрезом (см. *Фрезер*). От привода или мотора движение передается горизонтальным валом и коническими шестернями *1* и *2* наклонному валу *II*, который в свою очередь через шестерни *3* и *4* передает его шпинделю; в последнем закреплен пальцевый фрез.

На столе, перемещающемся вертикально и горизонтально, зажат вал, в к-ром нужно выфрезовать шпоночную канавку. Если привести во вращение шпиндель и приподнимать стол, то фрез будет сначала выфрезовывать круглое углубление. Прекратив вертикальное перемещение стола и начав перемещать его в горизонтальном направлении, заставим фрез изготовлять шпоночную канавку. Для такого перемещения у станков типа, показанного на рис. 2 и 3, служит червячная передача, причем для получения шпоночной канавки определенной длины применяется автоматическое выключение движения стола. Фрезерный шпиндель может быть расположен вертикально или горизонтально. Более распространен тип Ш. с. с вертикальным шпинделем. Обычно установка шпинделя производится подъемом стола; более же точная установка шпинделя достигается перемещением самого шпинделя. Стол, на к-ром зажимается предмет, может перемещаться, во-первых, по направляющим, параллельным длине шпоночной канавки, во-вторых,—по перпендикулярным ей. Это дает возможность достаточно точно и удобно производить установку предмета для фрезерования канавок. Чтобы во время работы не перемещать стола с тяжелым предметом, шпиндель делают подвижным по направляющим, параллельным оси стола (рис. 1). Шпиндель снабжается автоматич. выключателями, делающими весь процесс изготовления вполне автоматическим. Станки, у к-рых шпиндель расположен горизонтально, называются горизонтально-шпоночно-фрезерными (рис. 2); станки с вертикальным шпинделем—вертикально-шпоночно-фрезерными (рис. 3). По способу перемещения шпинделя при фрезеровании канавки по длине Ш. с. делятся на кривошипные (шпиндель передвигается кривошипным механизмом) и винтовые (шпиндель перемещается винтом).

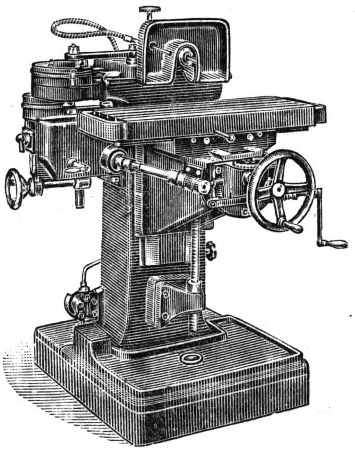


Рис. 2.

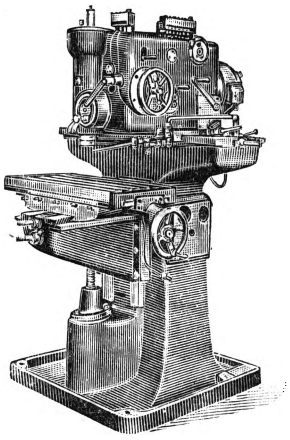


Рис. 3.

Лит.: Гюлле Ф. В., Станки, т. I—II, М., 1926—27; Hülle F. W., Die Grundzüge der Werkzeugmaschinen und der Metallbearbeitung, B. I, 7 Aufl., B., 1931, B. II, 4 Aufl., B., 1926.

Н. Галкин.

ШПОНЫ, отлитые из специального типографского сплава (так наз. гарта) металлические пластинки на *кегль* (см.) 1, 2 и 3 пункта для заполнения пробелов между строками (см. *Наборное дело*).

ШПОР (Spohr), Людвиг (1784—1859), композитор и выдающийся скрипач, родоначальник нем. буржуазно-романтич. скрипичной школы. В своем музыкальном творчестве Ш. является идеологом нем. мелкобуржуазной интеллигенции первой половины 19 в. с ее мечтательной чувствительностью и романтическими порывами, лишенными однако силы и убедительности. Для опер Шпора характерны историко-легендарные и сказочно-экзотические сюжеты, равно как и упорные поиски новых средств гармонического письма. В последнем смысле Ш. является одним из предшественников музыкальной реформы *Вагнера* (см.). Как инструментальный композитор Ш., опираясь в основе на классические формы, шел по пути *программной музыки* (см.). Творчество Ш. охватывает 10 опер, 5 ораторий, 9 симфоний, 12 концертов для скрипки с оркестром, огромное количество инструментальных ансамблей для самых разнообразных составов, а также ряд вокальных и инструментальных пьес. Кроме того Шпором составлена большая школа для скрипки в трех частях.

Лит.: Neumann W., Die Komponisten der neueren Zeit, H. 5—L. Spohr, Cassel, 1854; Wassermann R., L. Spohr als Opernkomponist (Rostock-Diss.), 1910; Glenewinckel H., Über Spohr als Kammer Musikkomponist (Münchner Diss.), 1912.

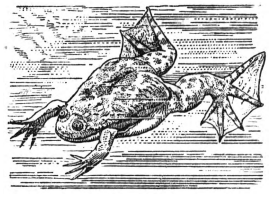
ШПОРА, роговой вырост на внутренней стороне плюсны на ноге у самцов нек-рых птиц (особенно часто у куриных). Служит орудием боя между самцами. Ш., поддерживаемая добавочным окостенением, имеется также на внутренней стороне ступни у самца утконоса.

ШПОРЕЦ, шпорца, полый, конусовидный, цилиндрич. или мешковидный вырост у основания одного или нескольких лепестков или чашелистиков в цветах нек-рых растений, напр. фиалок, водосбора, любки, настурции и др. Ш. обычно служит вместилищем для нектара, идущего в пищу насекомым, производящим перекрестное опыление.

Шпорец: 1—у фиалки, 2—у ночной фиалки, 3—у настурции (в продольном разрезе).

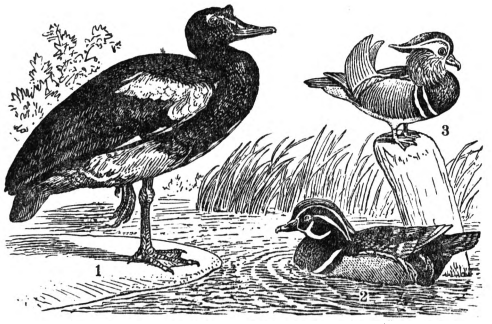
ШПОРНИК, растение, то же, что *живокость* (см.).

ШПОРЦЕВАЯ ЛЯГУШКА, Xenops, род подотряда безъязычных бесхвостых *земноводных* (см.), с верхнечелюстными зубами, острыми черными когтями на трех первых пальцах задних конечностей, снабженных широкими плавательными перепонками. Известно 5 видов, все—обитатели тропич. Африки. Гладкая Ш. л. (Xenops laevis) живет постоянно в воде. Личинки не имеют внешних жабр, по бокам рта у них расположена пара длинных осязательных усиков, рот лишен роговых зубов и присасывательных бугорков.



Xenops laevis.

ШПОРЦЕВЫЕ ГУСИ, Plectropterinae, подсемейство *гусиных* (см.), заключающее 8 родов (16 видов). Отличаются длинным задним пальцем и большими широкими рулевыми перьями. Область распространения—Африка, умеренная и тропич. Азия, Америка (от 50° с. ш. до Аргентины) и Вост. Австралия. В Центр. Африке по берегам рек и озер распространен обыкновенный Ш. г. (Plectropterus gambensis),



1—обыкновенный Ш. г., 2—каролинская утка, 3—мандаринка.

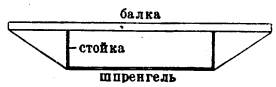
крупная птица (длиною до 90 *см*), у основания сильного клюва имеется шишковидный бугор; оперение—бурое с черно-зеленым блеском, брюхо и верхние части крыльев—белые. В тропической Америке, гл. обр. в лесах, распространена мускусная утка (Cairina moschata) с голой, бородавчатой кожей вокруг глаз и голыми лобными буграми; самец издает запах мускуса; гнездится на деревьях, питается растительной пищей; на своей родине и в Европе содержится в качестве домашней птицы; легко спаривается с домашней уткой. Большой красотой отличаются: сев.-американская каролинская утка (Lampronessa sponsa), легко приручаемая и повидимому стоящая на пути к полному одомашнению, и утка-мандаринка (Aëx galericulata), распространенная в Китае, на Амуре, Уссури и на Сахалине.

ШПРАНГЕР (Spranger), Эдуард (род. 1882), герм. буржуазный психолог и педагог, профессор Берлинского ун-та по кафедре философии. Один из признанных вождей германской буржуазной педагогики, Ш. не создал какой-либо особой педагогической системы, и его работы представляют собой образец философского и педагогического эклектизма. Его *структурная психология* (см.) является развитием взглядов *Дильтея* (см.), в то же время он принимает ряд положений Виндельбанда, Риккерта и Гуссерля. На место психологии аналитической он хочет поставить психологию синтетическую: «душа» должна пониматься как нечто целое, как некая «структура», а все психические функции человека обусловлены этой «структурой», т. е. душой. В области педагогики он защищает ярко националистическое, религиозное и политическое, «сверхпартийное» воспитание. Большое место занимает в построениях Ш. проблема «культуры», культуры буржуазной, «национальной». Идеалистическая педагогика Ш., ставящая своей задачей охрану и утверждение «культурных» буржуазных ценностей, полностью отвечает империалистическим требованиям буржуазии и национал-фашизма.

Гл. труды Ш.: Lebensformen (Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit), 5 Aufl., Halle, 1925; Kultur und Erziehung, 3 Aufl., Leipzig, 1925; Psychologie Jugendsalters, 8 Aufl., Leipzig, 1925; Das humanistische und das politische Bildungsideal im heutigen Deutschland, B., 1916, и др.

ШПРЕ (Spree), река в Германии, лев. приток р. Гафель (приток Эльбы). Длина 397 *км*, из к-рых 176 *км* судоходны. Начинается в Саксонии у границы с Чехо-Словакией, вскоре переходит в пределы Пруссии; течет к С. и к С.-З.; ниже г. Котбус образует большую излучину к З. и протекает в болотистом районе Шпревальд, распадаясь на ряд рукавов. Ниже пересекает группу озер. Далее проходит несколькими рукавами через г. Берлин и впадает в Гафель у Шпандау. Играет важную роль в системе водных путей Германии, служа соединительным звеном между Эльбой и Одером (каналы Одер—Шпре и Фридриха Вильгельма); кроме того имеется несколько судоходных каналов в Берлине (канал Тельтов, канал Ландвер, канал Берлин—Шпандау).

ШПРЕНГЕЛЬ, часть конструкции, имеющая своим назначением придание большей жесткости балке значительного пролета, но малой высоты. Функции такого Ш. в работе всей конструкции ясны непосредственно из прилагаемой схемы. Большое распространение Ш. имеют в конструкциях вагонных кузовов, стропил и прочих инженерно-строительных сооружений.



ШПРЕНГЕЛЬ (Sprengel), Христиан Конрад (1750—1816), нем. ботаник, учитель, а потом ректор школы в Шпандау ок. Берлина; в 1794 был отставлен от своей должности, т. к. больше занимался наблюдениями над опылением растений, чем педагогикой. В 1793 Ш. опубликовал свой труд «Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen» (Открытая тайна природы в строении и оплодотворении цветков), в к-ром доказывает, что насекомые переносят пыльцу на рыльце пестика других цветков (перекрестное опыление) и что форма и вообще строение цветков приспособлены к строению тела и к повадкам насекомого; этим Ш. положил начало так называемой биологии или экологии цветка. Его сочинение не было оценено до времени появления «Происхождения видов» Дарвина. Умер Ш. в большой бедности.

Лит.: Sachs J., Geschichte der Botanik..., München, 1875.

ШПРИНГЕР (Springer), Антон, один из псевдонимов австр. с.-д. и юриста Карла *Реннера* (см.).

ШПРИЦ, хирургический инструмент, служащий для введения лекарственных жидкостей в организм, минуя пищеварительный тракт (под кожу, в мышцы, вену и т. д.), или для отсасывания жидкостей из полостей тела в диагностических или лечебных целях. Обычно Ш. состоят из стеклянной трубки разной емкости (от 1 до 20 *см*³), с нанесенными на стенках делениями, и поршня. Ш. делаются из материалов, способных выдерживать стерилизацию кипячением и не изменяющихся при соприкосновении с лекарственными жидкостями. Наиболее распространены шприцы «Рекорд» (стеклянная трубка, металлические поршень и оправа) и Люэра (сплошь стеклянный).

ШПРОТЫ, или кильки, Spratella, род семейства сельдевых рыб (см. *Сельдь*).

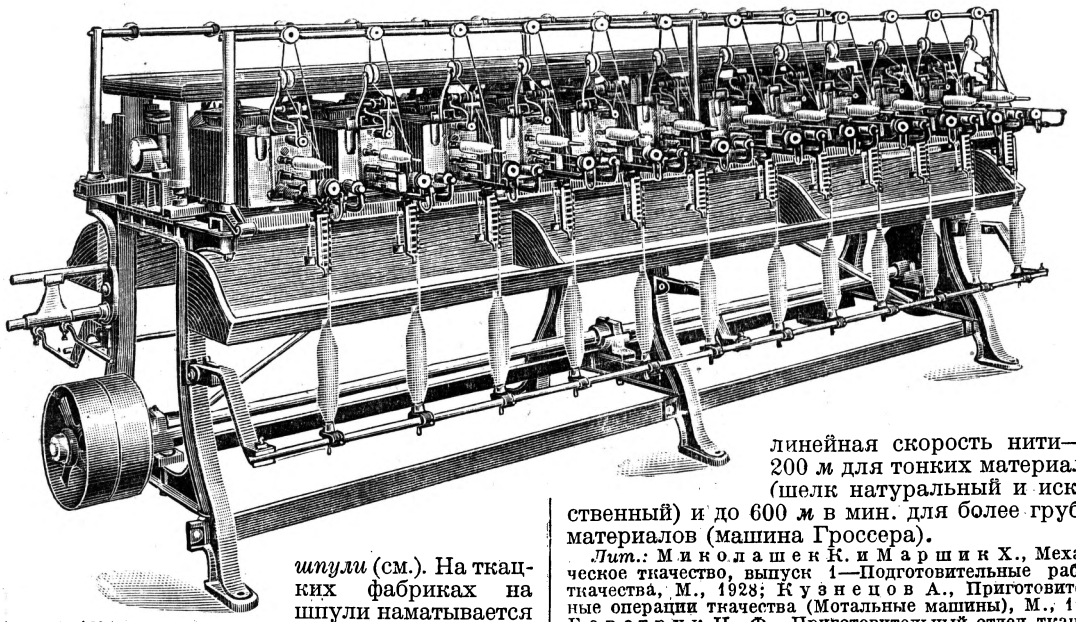
ШПРУХ (нем. Spruch), термин немецкой поэтики. У поэтов средневековья употребляется для обозначения литературных произведений, речитировавшихся, а не певшихся, обычно небольших по объему и близких к притче (bîspel), но часто развертывающихся в дидактиче-

скую новеллу (maere); применяется этот термин также для обозначения риторических форм дидактики—речи, наставления, поучения. К концу средних веков наблюдается все большее расширение значения термина: у Ганса *Сакса* (см.) напр. Ш. обозначает всякое нестрофическое и непесенное произведение, в том числе и драматические жанры.

В современной немецкой поэтике, со времени Зимрока и Ваккернагеля, термин Ш. употребляется для обозначения публицистических и дидактических жанров миннезанга, в противоположность лирической песне (Lied).

Лит.: H. Schneider, Spruchdichtung, в кн. Reallexikon der deutschen Litteraturgeschichte, herausgegeben von P. Merker u. W. Stammler, B. III, Berlin, 1928—29 (дана библиография).

ШПУЛЬНАЯ МАШИНА, применяется на текстильных фабриках для намотки пряжи на



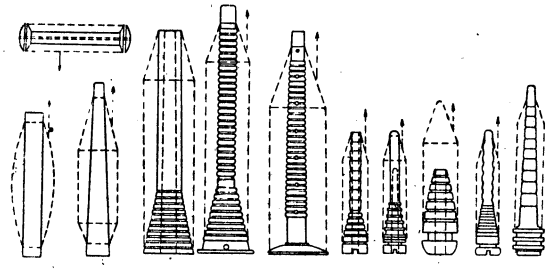
шпули (см.). На ткацких фабриках на шпули наматывается уточная пряжа, отчего и самые машины называются также уточно-мотальными или уточно-шпульными машинами.—На трикотажных фабриках Ш. м. называются мотальные машины, производящие размотку пряжи на большие бутылочные шпули. Намотка на шпули имеет целью придать пряже ту форму, какая требуется для переработки на соответствующей машине (ткацком станке или вязальной машине).

Непременной частью каждой Ш. м. являются веретена в количестве от 10 до 96 (чаще 20—40), на к-рых производится намотка. Веретена располагаются вертикально или горизонтально. Разматываемая пряжа, получаемая в виде мотков, надевается на кроны или мотовила, расположенные на станках сверху или сбоку стола машины. Пряжа в виде початков, бобин и т. п. надевается на особые веретена или шпильки. Нить поступает на шпулю через водок раскладника, производящего раскладку нити на шпуле. Для намотки вращается самое веретено или же водок вокруг веретена. В последнем случае водок помещается на особой рогульке, и нить получает нек-рое кручение; такие машины применяются при намотке утка в несколько концов и называются тростильно-шпульными машинами. При своем вращении веретено или рогулька делает колебательные (возвратно-поступательные) движения и т. о. получается намотка пряжи на шпуле параллельными слоями, один над другим. Нить наматывается или сразу по всей длине шпули (для шпуль, вращающихся в челноке) или же вначале заполняется намоткой основание шпули и, по достижении определенного диаметра, происходит перемещение веретена или водка под действием регулятора намотки. По заполнении всей шпули пряжей регулятор автоматически останавливает веретено. Веретена (или рогульки) получают вращение от главного вала машины помощью шестерен или же фрикционным сцеплением дисков вала и веретенных механизмов.

Новейшие типы машин имеют вращающиеся веретена и отличаются большой быстроходностью. Скорость вращения веретен доходит до 5 т. об/мин. (Seta-rapide Швейтера; рис.), линейная скорость нити—до 200 *м* для тонких материалов (шелк натуральный и искусственный) и до 600 *м* в мин. для более грубых материалов (машина Гроссера).

Лит.: Миколашек К. и Маршик Х., Механическое ткачество, выпуск 1—Подготовительные работы ткачества, М., 1928; Кузнецов А., Приготовительные операции ткачества (Мотальные машины), М., 1928; Бавструк Н. Ф., Приготовительный отдел ткацкой фабрики, [М.], 1929; Züdicke A., Die Weberei (Technologie der Textilfasern), hrsg. von O. Herzog, Band II, T. 2, B., 1927; Luc P., Le tissage de la soie artificielle, v. I—II, P., 1931.

ШПУЛЯ, текстильные катушки разных форм и размеров, на которые производится намотка пряжи в ткацком и трикотажном производствах (см. *Шпульная машина*) и в прядении (см. *Ватер-*



машина). Ш. изготовляются чаще всего из бумаги, картона или дерева, иногда из металла, и имеют внутри отверстие, соответствующее диаметру веретена, на к-ром производится намотка Ш. По форме и размерам Ш. очень разнообразны (см. рис.). Простейшей формой является цилиндр или усеченный конус. Ш. сложной формы представляют сочетание конуса и цилиндра

или же состоят из конусного основания и конического тела, сужающегося или же расширяющегося к концу Ш. Иногда тело Ш. снабжается бороздками и чешуйками или же делается волнистым для лучшего закрепления початка. В текстильной практике Ш. называются также початки пряжи, полученные при намотке непосредственно на веретено.

ШПУНТ (нем. Spund — выемка, паз, желобок). В плотничном деле при соединении досок или брусьев в одной плоскости, когда этим соединениям требуется придать полную непроницаемость в отношении воздуха или воды, вдоль одной соединяемой части продораживается паз (шпунт) определенного профиля (прямоугольного, треугольного или округленного), а вдоль другой части проделывается того же профиля выступ (гребень). При соединении этих частей в одно целое гребень входит в Ш. и образует связь определенной непроницаемости.

ШПУР, канал, к-рый бурят в породе или полезном ископаемом. В него закладывают взрывчатые вещества, необходимые для производства взрыва. Диаметр Ш. в подземных работах 25—35 *мм*. В открытых работах при известных условиях бурят Ш. диаметром в 75 *мм* и более.

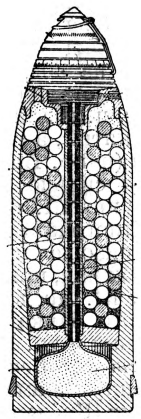
ШРАДЕР (Schrader), Отто (1855—1919), лингвист и историк культуры. С 1890 профессор в Иене, с 1909—в Бреславле. Выдающийся представитель культурно-исторического направления в *языковедении* (см.), Ш. стремится к широкому привлечению языковых материалов для освещения ранних эпох человеческой истории и к сотрудничеству лингвистики с историей материальной и социальной культуры (археологией и историей культуры). Он уделяет особое внимание использованию палеонтологии, но его палеонтология построена на данных сравнительного языковедения и имеет мало общего с палеонтологией речи по яфетической теории, а перспектива вглубь ограничена индо-европейским миром, древности которого вовсе не относятся к первобытной культуре.

Гл. труды: Sprachvergleichung und Urgeschichte, Jena, 1883; то же, 2 T., 3 Aufl., Jena, 1906—07 (рус. пер.: Сравнительное языковедение и первобытная история, СПБ, 1886); Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde, Strassburg, 1901; то же, 2 Aufl., hrsg. v. A. Nehring, 3 Lfg, Strassburg—B., 1917—20; Die Indogermanen, Lpz., 1911 (рус. пер.: Индо-европейцы, СПБ, 1913), и др. *В. А.*

ШРАДЕР (Schrader), Эбергард (1836—1908), основатель немецкой ассириологической школы; член прусской Академии наук. Труд Ш., доставивший ему громкую известность, «Keilinschriften und Geschichtsforschung», посвящен вопросу о правильности чтения клинописных текстов. Под ред. Ш. выходил сборник клинописных текстов в транскрипции и с переводом под заглавием «Keilinschriftliche Bibliothek», 6 B-de, B., 1889—1901.

ШРАММ (Schramm), Конрад (1822—58), нем. революционер, член Союза коммунистов. В 1846 Ш. эмигрировал в Америку. Вернувшись в Германию в 1848, работал редактором радикально-республиканских газет в Берлине, Киле, Гамбурге и других городах Северной Германии. В связи с этой деятельностью Ш. был арестован (май 1849) и после приговора бежал в Лондон (сентябрь того же года). Здесь вошел в тесный кружок Маркса и Энгельса и был ответственным редактором издаваемой в 1850 Марксом газ. «Revue der Neuen Rheinischen Zeitung». Маркс высоко ценил Ш. Будучи членом ЦК Союза коммунистов, Ш. во время раскола последнего в сентябре 1850 остался на стороне Маркса. После раскола Союза Ш. был послан в качестве эмиссара сторонников Маркса в Париж, затем уехал в Америку. В 1857 возвратился в Лондон. Умер от туберкулеза.

ШРАПНЕЛЬ, артиллерийский снаряд картечного действия для поражения живых открытых целей. Назван по имени изобретателя, английского артиллериста Шрапнель (1808). Современная шрапнель состоит из прочного стального стакана, внутри к-рого помещаются пули и вышибной разрывной заряд (см. рис.). Сверху к стакану привинчена головка для ввинчивания *дистанционной трубки* (см.), действием которой Ш. может разрываться в воздухе на определенном расстоянии (дистанции) от орудия. От взрыва вышибного заряда пули вылетают из стакана с большой скоростью и поражают цель. В 76-*мм* шрапнели помещается около 260 пуль, вес ее $6^1/_2$ *кг*, в 122-*мм*—500 пуль, вес снаряда около 23 *кг*.



ШРАТТЫ, или карры, оригинальная форма микрорельефа, развивающаяся на поверхности легкорастворимых пород, гл. обр. известняков или гипсов. Ш. представляют собой полого-волнистые пространства обнаженных пород, имеющие обычно небольшие уклоны и изборожденные бесчисленным количеством разнообразных рытвин, котловин, щелей и т. п. углублений, разделенных буграми, гребнями и ребрами, нередко острыми и зазубренными. Иногда эти острые гребни, усеивающие шраттовые поля, делают такие участки почти непроходимыми. На горизонтальной поверхности Ш. расположены б. или м. беспорядочно, на наклонной—параллельно и обычно по направлению стока воды. Ш. свойственны карстовым областям (см. *Карст*). Образование Ш. связано с растворяющим действием атмосферных вод; особенно большое значение для их развития имеет медленно тающий снег, обеспечивающий длительное воздействие воды на растворимые породы.

ШРЁДЕР (Schroeder), вторая по величине фабрика роялей и пианино в России (основана в 1818 в Петербурге). Имела до 400 рабочих; в 1913 выпустила около 1.600 инструментов. В 1918 национализирована (ныне ф-ка Музтреста). Прочные и сравнительно недорогие инструменты Ш. получили до войны широкое распространение в кругах мелкой и средней буржуазии, хотя по качеству значительно уступали инструментам иностранных фабрик (Бехштейн, Блютнер и др.).

ШРЁДЕР (Schröder), Фридрих Людвиг (1744—1816), нем. актер, драматург и руководитель театра. Ш. содействовал успешному выполнению задачи, стоявшей перед тогдашней германской буржуазией: создание театра как средства национальной культуры, т. е. по тому времени идейное утверждение буржуазии как класса. Ш. был руководителем одного из первых постоянных театров в Германии (Гамбургский театр); он содействовал культу Шекспира как одного из вдохновителей писателей «Бури и натиска». Как актер он давал блестящие образы актерского искусства в таких ролях, как король Лир, Фальстаф и др.

Лит.: Litzmann B., Friedrich Ludwig Schröder (Ein Beitrag, zur deutschen Litteratur- und Theatergeschichte), T. 1—2, Hamburg, 1890—94; e r o ж e, Der grosse Schröder, B., 1904.

ШРЁДЕР, одна из крупных англ. финансово-капиталистических групп, имеющая большие международные связи. Ядром группы является банкирский дом Д. Г. Шрёдер и К° (J. Henry Schröder and Co), основанный в 1804 и играющий видную роль в эмиссиях иностранных займов на лондонском рынке. Ш. принимал участие в выпусках многих займов для Германии, в т. ч. и для германских промышленных предприятий, а также займов стран Южной Америки (напр. Бразилии) и др. Экономический кризис сильно подорвал финансовое положение группы Ш., особенно в связи с обострением кредитного кризиса в Германии; в 1932 в частности произошел крах германского банкирского дома Дейхман, принесший Ш. большие потери. Группа Ш. представлена в директоратах Английского банка, Англо-персидской нефтяной компании и др. В САСШ Ш. сотрудничает с «*Чейз Нэшенел Бенк*» (см.), заинтересованным в акц. капитале американского филиала банкирского дома Шрёдер «Бенкинг Корпорейшен» (J. Henry Schröder Banking Corporation).

ШРЁДЕР-ДЕВРИЕН (Schröder-Devrient), Вильгельмина (1804—60), оперная певица. Благодаря исключительно удачному исполнению роли Фиделио (1822) в опере «Фиделио» Бетховена Ш.-Д. завоевала имя первоклассной певицы в Европе. Известна своим покровительством молодому Вагнеру в начале его муз. карьеры. С технической стороны пение Ш.-Д. было не безупречно, но редкая по страстности выразительность ее исполнения скрывала недостатки техники. За участие в восстании 1849 была выслана из Дрездена. Русское правительство воспретило ей также въезд в Россию.

ШРЁДИНГЕР, (Schrödinger), Эрвин (р. 1887), выдающийся нем. физик, проф. теоретической физики Берлинского ун-та. Известен своими фундаментальными исследованиями в области современного математического учения о цвете и своими работами по созданию волновой или *квантовой механики* (см.). В 1910 окончил Венский ун-т. К этому времени относится его первая работа, посвященная экспериментальному исследованию проводимости диэлектриков во влажном воздухе. В 1920 Ш. занимает должность профессора физики в Бреславльском ун-те и в 1921—проф. теоретической физики в Цюрихском ун-те. В 1929 Ш. избирается в прусскую Академию наук и получает кафедру в Берлинском ун-те. В научной деятельности Ш. чувствуется внутреннее противоречие: с одной стороны, самый глубокий его интерес привлекает современная атомная физика, а, с другой стороны, ее внутренние противоречия постоянно заставляют его убегать в круг классических идей, среди к-рых он получил свое научное воспитание. Это противоречие находит свое выражение в том, что его многочисленные работы вплоть до 1920 носят как бы случайный и пестрый характер. Появляются исследования теоретические и экспериментальные, посвященные магнетизму, свойствам диэлектриков, теории твердых тел, космическому излучению, оптике, радиоактивности, теории относительности и мн. др.

Расцвет научной деятельности Ш. начинается в 20-х гг., со времени напечатания его исследований по математической теории цвета. В этих исследованиях Ш. не только приводит в завершенную математическую систему теорию измерения цветов одинаковой окраски («низшая метрика цвета»), но и находит на языке высшей геометрии математическое выражение законов молодой еще отрасли учения о цвете—сравнения цветов различной окраски (высшая метрика цветов). В дальнейшем Ш. неоднократно возвращается к теории цвета и зрения и в частности в исследовании, посвященном форме кривых чувствительности глаза, становится на эволюционную точку зрения в понимании развития органа зрения. В 20-х же годах исключительный интерес Ш. привлекают новая квантовая теория, связанная с открытием прерывности в атомных процессах, и трудности, встретившиеся на пути развития теории атома, корень которых лежал в противоречивости атомных свойств. С одной стороны, движение внутри атома управляется законами непрерывного поля, с другой стороны, энергия и другие величины оказываются способными принимать только нек-рые прерывные значения. Ш., основываясь на идеях де Бройльи, согласно к-рым всякая частица несет в себе свойства не только корпускулярные, но и волновые, создает в 1926 совершенно новую теорию внутриатомных и атомных движений—волновую механику, в к-рой движение частицы рассматривается как движение волны. При этом прерывные состояния атома получаются непринужденно и внутренне необходимо; мы встречаемся здесь с явлением, аналогичным тому, что в колеблющейся струне возможны не все колебания, а только те, длина полуволн к-рых укладывается целое число раз в длине струны. Ш. первоначально полагал, что найденное им решение проблемы атомной механики решает проблему прерывного и непрерывного в духе классических стремлений—понять прерывное из непрерывного, и в соответствии с этим считал, что всякая частица, в частности электрон, является не чем иным как волной или волновым образованием. Дальнейшее развитие волновой механики принудило Шрёдингера отказаться от этой точки зрения и признать, что волновые свойства являются только одной стороной свойств движущейся материи, которой в равной мере присущи свойства частицы, и что следовательно волновая механика в действительности необходимо предполагает оба эти свойства материи.

В связи со статистической интерпретацией волновой механики Ш. напечатал в 1929 свой доклад под названием «Что такое закон природы», в к-ром он высказывает свои философские взгляды на закономерность явлений природы; он развивает ту распространенную в современной буржуазной науке точку зрения, согласно к-рой отрицается детерминированность элементарных процессов, и наблюдаемые устойчивые закономерности макрокосмоса рассматриваются как совокупный результат чисто случайных событий в атомных и молекулярных процессах. Эта точка зрения является результатом метафизического противопоставления случайного и причинно-обусловленного и вытекает из общей философской концепции Ш., стоящего на идеалистических позициях махизма и считающего себя, по собственному признанию, в отношении философии последователем махиста Франца Экснера. В последнее время работы Ш. посвящены дальнейшему развитию и принципиальным вопросам волновой механики и носят печать формализма, свойственного современной буржуазной физике. См. *Квантовая механика*.

Лит.: Философские взгляды Ш.—О причинности (Речь Шредингера), со вступит. статьей А. Максимова: М. Планк и его борьба с физическим идеализмом, «Под знаменем марксизма», М., 1930, № 1; Schrödinger E., Neue Wege in der Physik, «Elektrotechnische Zeitschrift», B., 1929, 50 Jahrg., H. 1; его же, Was ist das Naturgesetz, «Die Naturwissenschaften», Berlin, 1929, 17 Jahrg., H. 1; к теории цвета: Müller J. und Pouillet C., Lehrbuch der Physik, B. V, H. 2, 11 Aufl., Braunschweig, 1928; о волновой механике: Schrödinger E., Vier Vorlesungen über Wellenmechanik, B., 1928; его же, Abhandlungen zur Wellenmechanik, 2 Aufl., Lpz., 1928. Полный список трудов Ш. можно найти в кн. J. C. Poggendorffs biographisch-literarisches Handwörterbuch für Mathematik, Astronomie, Physik, Chemie und verwandte Wissenschaftsgebiete, Band V, 1904 bis 1922, Leipzig—Berlin, 1926.

Д. Блохинцев.

ШРЕЙДЕР, Александр Александрович, один из лидеров партии левых с.-р. В период сотрудничества последних с большевиками (дек. 1917—март 1918) был зам. народного комиссара юстиции и наркомом юстиции Московской обл. Во время левоэсеровского восстания находился за границей; вернувшись в РСФСР, участвовал в антисоветской работе левых с.-р. Впоследствии эмигрировал, за границей продолжает антисоветскую работу. Был одним из представителей левых с.-р. на Венской конференции $2^1/_2$ Интернационала.

ШРЕЙДЕР, Григорий Ильич, видный деятель партии с.-р. В 1917 был избран Петроградским городским головою; входил в президиум «Демократического совещания». Ш.—ярый враг большевизма; во время Октябрьской революции и после нее активно боролся против Советской власти; участвовал в контрреволюционном «Комитете спасения родины и революции». Летом 1918 организовал в быв. Екатеринодаре «Юго-восточный комитет членов Учредительного собрания», там же редактировал правоэсеровскую газету «Сын отечества». После разгрома белогвардейщины на Ю. эмигрировал за границу. В 1920—21 принимал участие в «Инициативной группе внепартийного объединения»—тайной контрреволюционной организации, созданной правыми с.-р. за границей.

ШРЕКЕР (Schreker), Франц (р. 1878), современный нем. композитор; в 1900 окончил Венскую консерваторию, в 1920—32—директор Берлинской высшей музыкальной школы. Ш. преимущественно оперный композитор. Наиболее известна его первая большая опера «Дальний звон» (Der ferne Klang, 1903—09), произведение, характерное для Ш. по сочетанию натуралистической мелодрамы, гротеска, эротической символики и романтической мечтательности. Тенденции, типичные для деклассированного интеллигента, потерявшегося в сложной социально-политической атмосфере эпохи загнивания капитализма, с тем или иным уклоном варьируют и во всех последующих операх Ш. (тексты он сочиняет сам), все более и более удаляющихся в сферу легендарных и сказочно-символических образов. Таковы напр. оперы: «Das Spielwerk» (1915, переработка ранней оперы), «Die Gezeichneten» (1912—15), «Der Schatzgräber» (1916—19), «Irrelohe» (1919—23) и особенно «Der singende Teufel» (1928). Кроме опер (последняя «Der Schmied von Gent») Ш. принадлежит ряд симфонических произведений для оркестра, танц. пантомима «Der Geburtstag der Infantin» (1908, вторая ред. 1923) и несколько тетрадей лирических песен для голоса с ф.-п.

Лит.: Bekker P., Franz Schreker, B., 1919; Kapp J., Franz Schreker, München, 1921; Hoffmann R. S., Franz Schreker, W., 1921. На русском языке: сборник статей—Франц Шрекер и его опера «Дальний звон», издание «Academia», Л., 1925.

ШРЕНК, Леопольд Иванович (1830—94), известный русский ученый, член Академии наук, работавший в области этнографии Сибири, антропологии и зоогеографии. Окончил Дерптский университет. В 1854 стал во главе экспедиции на Амур и к берегам Вост. Сибири. Экспедиция в течение 4 лет собрала огромный и до сих пор сохранивший свою ценность материал. Вернувшись из экспедиции, Ш. посвятил себя академической деятельности и обработке материалов экспедиции, которые издавались ряд лет на нем. языке: «Reisen und Forschungen im Amur-Lande in den Jahren 1854—56», 4 B-de, St. Petersburg, 1858—91. Среди других работ Ш. следует отметить труды, посвященные изучению быта сибирских самоедов и других народностей. Наиболее известна работа его под характерным для того времени заглавием: «Об инородцах Амурского края», изд. Академии наук, 3 т., СПБ, 1883—1903.

ШРИВПОРТ (Shreveport), город на С.-З. штата Луизиана (САСШ) у судоходной Ред-ривер (Красная р., приток Миссисипи), ж.-д. узел; основан в 1835. Аэропорт; 76.655 жит. (1930). Центр крупного нефтепром. района сев.-зап. Луизианы. Переработка нефти—гл. отрасль пром-сти. На втором месте—лесопильная и деревообрабатывающая пром-сть, игравшая ранее гл. роль в развитии Ш. (поблизости обширные лесные массивы). Производство удобрений. Торговля с.-х. продуктами.

ШРИМПФ (Schrimpf), Георг (р. 1889), нем. живописец. С 16 лет странствовал по Сев. Германии, Бельгии, Франции, работая как булочник, кельнер, угольщик и занимаясь в свободное время рисунком и акварелью. Индивидуалистический анархист в юности, Шримпф после войны пришел к искусству т. н. *«Новой вещественности»* (см.), т. е. искусству, выражавшему стремление к стабилизации, успокоению, установлению связи с традицией, характерному для буржуазного искусства периода относительной «стабилизации» капитализма (1924—29); сообразно с этим и для искусства Ш. характерны спокойствие, статичность композиции, четкость формы. Любимая тематика Ш.—одинокие первопланные фигуры в пейзаже, идиллически трактованные групповые сцены. При этом может быть отмечено воздействие итальянских и немецких примитивистов.

Лит.: Graf O. M., Georg Schrimpf, Lpz., 1923; Carra C., Georg Schrimpf, Roma, 1924.

ШРИФТЫ, 1) комплекты типографских литер, отлитых из специального сплава, т. н. гарта, представляющих собой брусочки высотой в 66,75 типографских пункта, на верхнем торце к-рых находится рельефное изображение буквы или знака, дающее оттиск при напечатании. Набор и печатание подвижными литерами изобретены *Гутенбергом* (см.) в 1450 (по нек-рым исследователям в 1447), и принцип изготовления Ш. и их применения, положенный Гутенбергом в основу своего изобретения, сохранился в неприкосновенности и до настоящего времени несмотря на механизацию отдельных процессов, заменившую ручной способ производства. Для изготовления Ш. на стали гравируется рельефное обратное (зеркальное) изображение буквы или знака, т. н. пунсон. Последний вдавливается в медную матрицу, давая в ней углубленное прямое изображение. С матрицы в словолитне отливаются типографские литеры с рельефным обратным изображением. Ш., как и весь типографский материал,

измеряются при помощи особой типографской системы, основной единицей которой является пункт, равный 0,3759 *мм*. 48 пунктов равны 1 квадрату, или 4 цицеро (ширина столбца Б.С.Э. равна 4 квадратам, вышина—12 кв. 16 п.). Ш. различаются по кеглю (размеру Ш., определяемому расстоянием между стенками ножки литеры, т. е. столбика, на конце к-рого помещена буква или др. письменный знак) и очку (рельефное изображение буквы или знака на ножке литеры). Первые Ш., отлитые Гутенбергом, имели на кегль около $21^1/_2$ пункта, но уже к концу 15 в. отливаются изящные Ш. мелких кеглей, и в книге появляется то совершенство типографской техники, к-рое в отдельных изданиях и доныне остается непревзойденным. В наст. время наиболее употребительные книжные или текстовые Ш. по кеглю:

нонпарель на кегль 6 пунктов (обыкн.)
петит на кегль 8 пунктов (елизав.)
корпус на кегль 10 пунктов (латин.)
цицеро на кегль 12 пунктов (акад.)
терция на кегль 16 пунктов

Последний Ш. применяется для набора букварей, книжек для детей младшего возраста и т. п. Ш. на кегль 3 (бриллиант), 4 (диамант) и 5 (перл) практического значения не имеют и применяются как исключение для миниатюрных любительских изданий. Ш. на кегль 4 иногда применяется в сложном математическом наборе для подстрочных и надстрочных индексов. Ш., крупнее 16 пунктов на кегль, называются титульными; очень крупные Ш. на кегль в несколько квадратов называются афишными и обыкновенно вырезываются из дерева.

2) Ш. различаются далее по характеру рисунка очка, причем Ш. одного рисунка носят определенное название, напр. академический, корина, латинский, елизаветинский и т. п. Комплект Ш. одного характера разных кеглей называется гарнитурой. В истории книжного дела наибольшей известностью пользовались Ш. след. знаменитых фирм: Николай Иенсон (1470), Альд Мануций (1450—1515), Этьенны (1496—1659), Христофор Плантин и др. Плантины (1555—1867), Эльзевиры (1583—1685). Ш. рисовались такими художниками и граверами, как Альбрехт Дюрер, Ван-Дейк и др. В допетровской России все книги печатались церковно-славянским шрифтом. 1 марта 1708 вышла первая книга, напечатанная гражданским Ш., к-рый в его рафинированном виде (академический, елизаветинский, пальмира) широко применяется и теперь. Содержание наших книг требует новых форм, новых Ш. Немецкий художник Ян Чихольд считает, что фрактурные Ш. (готика) отжили свой век, что орнаментальные Ш. архаичны и что лишь гротескные Ш. (акцидент гроческ и др.) ясных простых четких линий близки по своему характеру к Ш. современности. Ш. одной гарнитуры бывают прямые и курсивные (для акцидентных работ применяются еще Ш. рукописные). По величине очка Ш. разделяются на узкие, или плотные, обыкновенные и широкие, крупные и мелкие, по толщине штриха—на светлые, полужирные и жирные. Наконец различают шрифты текстовые (для книг, журналов, газет) и акцидентные (для реклам, объявлений и пр.). Количество гарнитур огромно; в наст. время проведена стандартизация советских Ш. (ОСТ 1337). Правильный выбор Ш. для книги определенного назначения имеет большое значение. Так например, книги для детского чтения или малограмотного читателя требуют Ш. с крупным четким очком и широким промежутком (интерлиньяж) между строками, научные книги, рассчитанные на высоко квалифицированного читателя, наоборот, могут быть набраны убористым и плотным Ш. Книги для чтения требуют легко читаемого, хотя и некрупного Ш. «Читаемость» Ш. зависит не только от его величины, т. е. кегля, но и от характера очка. Ш. должен быть прост, без добавочных штрихов, без вычурности, четок и рассчитан на определенную читательскую группу.

Лит.: Адарюков В. Я., Библиография русских типографских шрифтов, М., 1924; Щелкунов М. И., История, техника, искусство книгопечатания, М.—Л., 1926; Зейберлих О., Основы книгопечатного дела, М.—Л., 1929; Бауэр Ф., Руководство для наборщиков, М.—Л., 1930; Коломнин П., Краткие сведения по типографскому делу, СПБ, 1899 (2 изд. под назв. Краткие сведения по наборному делу, [Л.], 1929); Стандарты форматов книжной продукции (материалы Комиссии по стандартизации при Издат. секции Совета съездов госпромышленности и торговли, М.—Л., 1930); Гессен Л. И., Архитектура книги, М.—Л., 1931; Tschichold Jan, Die neue Typographie, Berlin.

М. Дмитриев.

ШРОПШИР (Shropshire), графство в Центр. Англии. Площ.—3.487 *км*²; нас.—244,2 т. (1931), плотность—70 чел. на 1 *км*²; адм. центр—*Шрюсбери* (см). В вост. части Ш., примыкающей к Бирмингамскому индустриальному району,—значит. промышленность (добыча каменного угля, металлургия, керамическое производство). Бо́льшая часть графства сохраняет сельскохозяйственный характер. В городах живет 46% всего населения.

ШРОТТ-ЭФФЕКТ, открытое Шоттки явление, заключающееся в постоянно наблюдаемых изменениях величины термионного тока, напр. тока в катодных лампах, при постоянной t° катода и постоянном ускоряющем поле. Шоттки объясняет Ш.-э. случайными отступлениями (*флюктуациями*, см.) величины термионного тока от его среднего значения вследствие сложных процессов, сопровождающих вылет электронов из раскаленного катода. Теория шротт-эффекта базируется на общеизвестных формулах кинетической теории материи. При этом приходится делать предположение о полной хаотичности термионной эмиссии, т. е. считать, что число электронов, вылетевших за короткий промежуток времени с некоторого участка катода, совершенно не зависит от числа электронов, одновременно, раньше или позже вылетевших с любого участка катода. Сопоставление опытных данных относительно Ш.-э. с математической теорией явления дает возможность определить значения заряда электрона, отличающиеся на 1% от значения, непосредственно найденного Миликеном, что служит подтверждением всей теории Ш.-э.

ШРЮСБЕРИ (Shrewsbury, старинное название Salop), главный город графства Шропшир в Центр. Англии; 32.370 жит. (1931). Расположен на п-ове, образуемом излучиной р. Северн, в узле путей, ведущих из Центр. Англии в Уэльс и из Бристоля в Ланкашир. Ядром, из к-рого вырос Ш., была крепость, входившая в пограничную линию англ. крепостей, созданную в раннее средневековье против смежного Уэльса. После присоединения Уэльса к Англии (1283) сильно выросло торговое значение Ш. (торговля шерстью и льном). В эпоху промышленного капитала Ш. не развился в большой торгово-пром. центр. Крупное значение Ш. имеет лишь как ж.-д. узел с вагоностроительными мастерскими. Сохранился ряд ценных историч.

памятников—замок (построен в 1070, реставрирован), крепостные стены, старый рынок и др.

ШТАБ, войсковой (немец. Stab, франц. état major), орган командования по управлению войсками и в частности по управлению боем. Войсковой Ш. организационно входит в состав каждой войсковой части (стрелк. батальон, арт. дивизион) и войскового соединения (стрелк. полк, арт. полк, дивизия, корпус). Оснащение войск новыми техническими средствами борьбы (авиация, танки, химия и т. п.) сильно усложнило управление войсками при всех видах боевых действий войск (передвижение, расположение на отдых, обеспечение действий войск, бой), а новые формы и способы ведения боя требуют совершенной четкости и быстроты темпов управления. В мирное время Ш. разрабатывает мероприятия по боевой подготовке войск. Высшие штабы (армии, фронта и главного командования), создаваемые в военное время, являются органами высшего командования по ведению операций.

Ш. укомплектовывается квалифицированными военными работниками (в буржуазных армиях офицерами *Генерального штаба*, см.). Ш. войсковой части (соединения) возглавляется начальником Ш., который руководит всей его работой и обязан докладывать командиру свою оценку обстановки для принятия соответствующего решения. Ему подчинены органы разведки и связи, приданные данной войсковой части. Начальник Ш. имеет право отдавать распоряжения от имени командира. Аппарат Ш. должен изучить и оценить обстановку, подготовить необходимый материал для принятия решения и проведения его в жизнь. На основании решения командования войсковой Ш. разрабатывает более или менее подробный план боя в зависимости от характера боя и наличия времени. План боя, разрабатываемый войсковым штабом, должен включать: задачу данной части (соединения), распределение сил и средств, распределение войск в глубину (по рубежам), организацию взаимодействия разных видов войск, меры разведки, охранения, противовоздушную оборону, противотанковую оборону и противохимическую защиту, организацию управления боем, организацию связи и мероприятия по устройству тыла. Свою работу Ш. выполняет в тесном взаимодействии с политическими органами и управлениями начальников родов войск и служб. Перед начальником Ш. ставится задача всесторонней подготовки Ш. для той ответственной работы, которая на него возлагается в бою.

Лит.: Полевой устав РККА, 1929, Гос. воен. изд., М., 1931, § 17, 19, 25, 27, 33 и 48; Полевая служба штабов (корпус, дивизия, полк). Наставление, изд. Штаба РККА, М., 1927; Полевая служба штабов, Проект, М., 1933.

ШТАБ РККА, один из основных органов центрального военного управления РККА. Образован в 1921 путем слияния Полевого штаба РВС и Всероглавштаба (см. *Главный штаб*). Современная структура штаба РККА в основном сложилась в 1924 под руководством М. В. Фрунзе. Во главе штаба стоит начальник, который руководит всей работой штаба. К функциям Ш. относится разработка вопросов подготовки обороны страны, а также составление планов войны в разных условиях обстановки. Штаб состоит из нескольких управлений, в которых разрабатываются вопросы: оперативные, организационно-мобилизационные, военных сообщений, разведки и другие. См. *Генеральный штаб.*

ШТАБЕЛЬ (нем. Stapel—куча, склад), сложенные в определенном порядке материалы, например бревна, доски, шпалы, кирпич и т. п. В складском хозяйстве такой способ укладки способствует значительному сокращению размеров площади склада, причем достигается лучшая сохранность материала, наилучшее выполнение противопожарных мероприятий и облегчается учет материалов. Подробно разработанными инструкциями для каждого рода материалов устанавливаются специальные типы Ш. с определенным количеством штук в нем. Благодаря этому учет таких массовых материалов, как кирпич, бревна и пр., ведется не поштучно, а штабелями.

ШТАБ-ОФИЦЕР, офицерское звание в буржуазных армиях, к которому относятся чины: полковник, подполковник и майор. Эти старшие офицеры полка составляли его штаб, отсюда название Ш.-о.

ШТАБС-КАПИТАН, 1) офицерский чин в царской армии во всех родах войск кроме кавалерии, где ему соответствовал штабс-ротмистр,— принадлежал к разряду *обер-офицеров* (см.); 2) Ш.-к.—переименованные Павлом I в 18 в. помощники шефов по строевой части из *штаб-офицеров* (см.) полка, ведавших хозяйством рот и эскадронов.

ШТАБС-РОТМИСТР, см. *Штабс-капитан.*

ШТАДЕН (Staden), Генрих («Андрей Володимирович») (р. ок. 1542, год смерти неизвестен), опричник царя Ивана IV Грозного. Сын бюргера, уроженец вестфальского городка Ален; скрываясь от уголовного преследования, бежал из родного города, работал землекопом по городам немецкого и ливонского поморья, служил дворовым и приказчиком в ливонских мызах, был польским ландскнехтом—участником пограничных набегов и грабежей, наконец тайно перешел границу Московии и попал в толмачи при царском дворе Ивана IV Грозного. В 1566 Штаден был взят в опричину и принимал участие в организованном Грозным новгородском погроме. Всего Ш. прожил в Московии ок. 12 лет, из них ок. 6 лет был опричником. Ему принадлежат замечательные записки о Московии, дающие яркую картину Московского государства в царствование Грозного и вводящие в оборот исторического исследования новые материалы об опричине, реакции после опричины, укреплении крепостных отношений, положении крестьян, торговле, внешних сношениях, управлении, нравах и быте Московского царства. Им же составлен для западно-имперского Эльзасского пфальцграфа Георга Ганса проект военной оккупации Московии с севера—от Колы и Онеги—и обращения ее в имперскую провинцию. Проект этот был предметом оживленной дипломатической переписки в Европе 16 века и чрезвычайно заинтересовал англичан. Кроме того Ш. оставлено собственное жизнеописание. Все три произведения Ш. изданы впервые в переводе на рус. язык в 1925 под заглавием «О Москве Ивана Грозного. Записки немца-опричника».

Лит.: Bär M., Eine bisher unbekannte Beschreibung Russlands durch Heinrich von Staden, «Historische Zeitschrift», München, 1917, B. 117; Штаден Г., О Москве Ивана Грозного (Записки немца-опричника), пер. и вступ. ст. И. И. Полосина, М., 1925.

ШТАДЛЕР (Stadler), Эрнст (1883—1914), немецкий поэт и филолог. В первом сборнике стихов «Präludien» (Прелюдии, 1904) стоит на позициях символизма. В дальнейшем Ш. один из наиболее ярких представителей раннего

немецкого экспрессионизма (группа «Aktion») с его мелкобуржуазным протестом против обезличивающей капиталистической цивилизации и противопоставлением «жизненным реальностям» метафизических и этических ценностей. Сб. стихов «Aufbruch» (Вперед, 1914) носит программный характер; отдельные стихи Ш. становятся лозунгами экспрессионизма («Будьте экстатиками!», «Я лишь пламя, жажда, крик, пожар»). Опубликовал также ряд исследований по германской филологии. Убит в империалистскую войну.

Лит.: Naumann H., Ernst Stadler (Worte zu seinem Gedächtnis), B.—Wilmersdorf, 1920.

ШТАЛЬ (Stahl), Фридрих Юлиус (1802—61), профессор права и политический деятель (член палаты господ) Пруссии. Был одним из самых влиятельных «махровых» представителей европейской (в частности германской) феодальной и клерикальной реакции против революционных идей 18 в. и Великой французской революции. Ш. отстаивал учение о божественности происхождения монархической власти и был сторонником сословных средневековых представительных учреждений. Был врагом всеобщего избирательного права, светского обучения, свободы развода и гражданского брака.—Главное его сочинение—«Philosophie des Rechts» (Философия права). В нем Шталь во многом примыкает к воззрениям исторической школы права. См. *Историческая школа.*

ШТАММ (в микробиологии), чистая культура микроорганизмов, выделенная из одного источника: либо из заболевшего (не зараженного искусственно) животного или человека либо из окружающей природы. Ш. обладают известным постоянством морфологических и биологических признаков, отличающих их от других Ш. того же вида микроорганизмов. В производстве медицинских бактериологических препаратов пользуются обыкновенно определенными Ш. в целях получения сывороток необходимой силы. При известном постоянстве признаков Ш. несут в себе возможность изменений, наступающих под влиянием известных причин (температуры, питательной среды), а иногда и под влиянием причин, до сих пор неизвестных. Эти изменения особенно свойственны некоторым видам микроорганизмов (пневмококкам, стрептококкам и тифозным палочкам); указанные однородные культуры расщепляются на различные варианты, отличающиеся от исходной культуры морфологически и биологически (так назыв. диссоциация). Диссоциированные культуры возвращаются иногда к исходному штамму. Понятие о Ш. как о расе, полученной из одного источника, распространяется и на микроорганизмы, невидимые в микроскоп (фильтрующийся вирус). Эти Ш., в виду невозможности дифференцировать их морфологически, различаются по биологическим признакам.

ШТАММЛЕР (Stammler), Рудольф (род. 1856), юрист и философ, неокантианец, один из представителей т. н. марбургской школы. Основные его работы относятся к 90-м и 900-м гг. Ш. проводит резкую методологич. грань между науками о природе и науками об обществе. В первых господствует каузальность, основным методологическим принципом вторых является телеология. Каузальность Ш. мыслит себе механистически, как внешнюю, автоматическую необходимость, как предопределенность. Отсюда и характер критики марксизма Ш. По его мнению, марксисты противоречат сами себе, когда они, с одной стороны, признают каузальную обусловленность общественного развития, а с другой—ведут революционную борьбу против капитализма. Если бы в об-ве была причинная обусловленность, тогда, по мнению Ш., возможность деятельности людей была бы исключена. На самом деле, думает Ш., общественное развитие предполагает свободу воли людей, стремящихся к достижению свободно ими полагаемых целей. Марксизм не прав, по Ш., и в том, что он рассматривает хозяйство как основу права, тогда как, по Ш., дело обстоит как-раз наоборот. Хозяйство—это содержание, или, как говорит Штаммлер, материя общественной жизни, а право—ее форма. Как достаточно последовательный кантианец Ш. считает форму априорной по отношению к содержанию, к материи. Уже по одному этому он не может согласиться с тем, что право зависит от хозяйства. Специфика социального явления определяется именно его формой. Социальное единство заключается в регулировании, в правовом моменте, связывающем людей в общество как целое. Таким образом правовая форма конституирует социальное явление. Этим Ш. обосновывает типичную для марбургской школы ориентировку всех социальных наук на юриспруденцию. Согласно учению главы марбургской школы, Г. Когена, юриспруденция имеет для общественных наук такое же значение, как математика для естествознания. Ш. требует реконструкции и самой юриспруденции. Ее задача отнюдь не должна заключаться только в том, чтобы изучать положительное, исторически существовавшее право. Не это существенно. Нужно построить систему «правильного права» (richtiges Recht), такого права, с точки зрения которого можно было бы оценивать всякое положительное право. Это правильное право Ш. называет также «естественным» правом. Он проповедует возрождение принципа естественного права. Однако в отличие от Гоббса, Гроция, Спинозы, Руссо—этих классиков теории естественного права—Ш. понимает его не как некогда существовавшее реальное право, а лишь мыслимый, теоретически конструируемый идеал. Социальное явление характеризуется тем, что оно регулируется нормами. Поэтому нужно в основу изучения социальных явлений положить некую абсолютную систему идеального нормирования. Так, Ш. заимствует в философии Канта прежде всего ее самую реакционную сторону—учение о категорическом императиве, о нравственном миропорядке. И конечно правильное право Ш. есть, как и кантовский категорический императив, идеализация буржуазного об-ва.—Ш. выступил в эпоху, когда капитализм уже вступил в фазу империализма, когда он начал претендовать на «организованность». Телеологизм Ш., при помощи к-рого он по-своему борется с натурализмом и психологизмом, есть теоретическое обоснование претензий империалистической буржуазии на то, чтобы с помощью трестирования преодолеть анархию производства. Материя общественной жизни, хозяйство, по Ш., атомистична, разорвана. Правовое регулирование сообщает ей единство, целостность. Единство понимается здесь виталистически. Ш. оказал сильное влияние на так наз. социально-органическое направление политической экономии [*Штольцман, Шпан, Аммон, Диль* (см.)]. Эта школа своим учением о единстве нации обосно-

вывает в наст. время фашизм.—В России Ш. оказал влияние на кадетскую и кадетствующую философско-юридическую мысль, на Струве, Булгакова, Бердяева, Кистяковского, Новгородцева и др. В марксистской литературе полемику с Ш. вели Ленин и Плеханов. Ленин охарактеризовал его критику Маркса как образец «глупых „определений" самого дюжинного юриста, в самом худом смысле этого слова» (Ленинский сб., IV, стр. 33).

Соч. Ш.: Хозяйство и право с точки зрения материалистического понимания истории, т. I—II, СПБ, 1907; Закономерность правового порядка и народного хозяйства, Киев, 1905.

Лит.: Ленин В. И., Некритическая критика, Соч., т. III, 3 изд., М.—Л., 1926, стр. 523—24; Лен. сб., IV, 2 изд., М.—Л., 1925, стр. 33, 163. *Л. Спокойный.*

ШТАМП, в переносном смысле шаблон, трафарет. О Ш. в искусстве см. *Традиция*.

ШТАМПОВКА, листовая, технологический процесс, заключающийся в обработке листового металла при помощи штампов, причем штампованные изделия получают форму и размеры, довольно точно соответствующие форме и размерам рабочих частей штампа. Ш. листовая—сравнительно молодая отрасль обработки металлов. Вначале она развивалась преимущественно как Ш. горячая и только в дальнейшем, в связи с усовершенствованиями в деле изготовления листового металла и производства крупных приводных штамповочных прессов, широкое распространение получила холодная Ш. Горячая Ш. производится обычно на гидравлических прессах, а холодная—на эксцентриковых и на прессах с коленчатым валом простого и двойного действия (см. *Прессы*). Штамповка листовая делится на три основные группы: 1) вырезная, 2) гибочная и 3) вытяжная. К первой группе относится Ш., заключающаяся в вырезке из плоской заготовки (листа или полосы) плоских изделий различных контуров и в пробивке в ней или в готовом изделии отверстий. Ко второй группе относится Ш., которая состоит в придании полученному вырезкой изделию требуемой формы при помощи гибки. К третьей группе относится изготовление из плоской заготовки (листа) бесшовных пустотелых, открытых с одной стороны предметов посредством вытяжки (кузнечная Ш.—см. *Ковка*).

Штампованные изделия по сравнению с коваными и литыми имеют следующие преимущества: 1) возможность выпуска в очень больших количествах совершенно идентичных деталей, а следовательно полная взаимозаменяемость частей, 2) низкая стоимость изделий при массовом производстве благодаря меньшему расходу материалов и меньшей затрате рабочей силы, 3) меньший вес изделий при неменьшей, а часто и большей прочности, 4) высокая точность получаемых из-под штампа изделий, в результате чего в громадном большинстве случаев отпадает необходимость в механической обработке. Благодаря вышеуказанным обстоятельствам Ш., и в особенности холодная, получила широкое распространение в массовом производстве. При единичном же и мелкосерийном производстве штампованные изделия благодаря большим первоначальным затратам на штампы и прессы теряют одно из своих основных преимуществ—дешевизну.

Преимущества Ш. листовой могут быть иллюстрированы нижеследующими примерами. На рис. 1 представлены: чугунный шкив *A* и шкивы *B* и *C*, собранные из штампованных частей. Шкив *B* изготовлен из трех частей, две из к-рых совершенно одинаковы и изготовляются в одном штампе. Части шкива изготовляются точно по размеру и не требуют последующей механической обработки. Время же, потребное на сборку, много меньше времени, требующегося на механическую обработку чугунного шкива. Сборка шкива *C* несколько сложнее, но зато конструкция значительно легче.

На рис. 2 показаны чугунные и штампованные колеса для легкой ж.-д. тележки. Вес чугунного колеса 56 *кг*, вес штампованного вместе с приклепанной ступицей

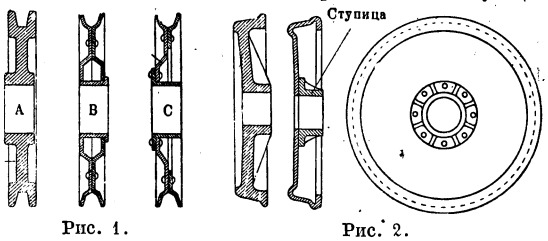


Рис. 1. Рис. 2.

21 *кг*. Для придания штампованным изделиям, особенно крупным, большей жесткости служат специально выдавливаемые ребра. Различные способы расположения ребер жесткости в зависимости от формы, размера и условий работы детали показаны на рис. 3.

Ш. холодная применяется в авто- и тракторостроении, в сельскохозяйственном машиностроении, в электромашиностроении, в часовом, посудном и других производствах. Особенно большое распространение получила Ш. в автостроении, причем в отношении частей шасси автомобиля (лонжероны и поперечные рамы, картер, бак для бензина, радиатор и др.) она применяется уже давно. Кузов же автомобиля долгое время, а частично и сейчас, изготовлялся кустарным способом, т. е. обивкой тон-

Рис. 3.

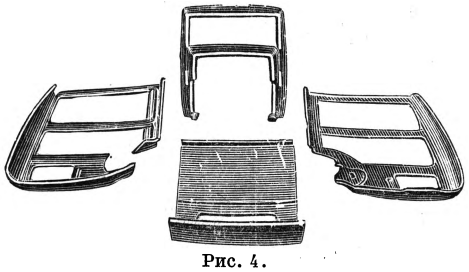


Рис. 4.

кими стальными листами деревянной рамы. В наст. время при наличии массового производства применение кузовов, изготовленных из штампованных частей, является совершенно

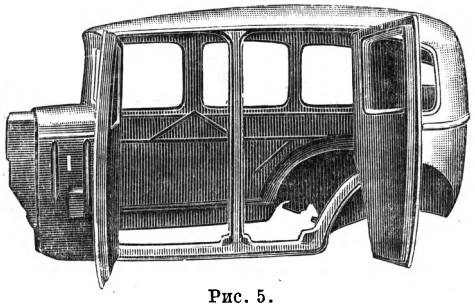


Рис. 5.

обязательным. Цельнометаллический кузов из штампованных частей по сравнению с кузовом с деревянной рамой имеет следующие преиму-

щества: 1) большая прочность, 2) меньший вес, 3) бесшумность, 4) лучший внешний вид и т. д. В связи с усовершенствованиями Ш. листовой стало возможным укрупнение отдельных деталей кузова, а следовательно сокращение общего числа их. На рис. 4 показаны 4 основные детали современного кузова—передний щит, боковые и задняя стенки. На рис. 5 представлен цельнометаллич. кузов, собранный из штампованных частей.

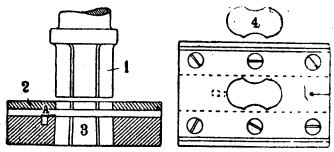


Рис. 6.

Материалами для Ш. служат сталь, железо, медь, латунь, бронза, алюминий, цинк и некоторые другие металлы. Из неметаллических материалов штампуются картон, пластические массы и др. Наиболее распространенным материалом для Ш. является малоуглеродистая сталь. Специальные стали применяются редко, гл. обр. благодаря своей дороговизне и меньшей вязкости, хотя практика показала, что Ш. хромистых и хромо-никелевых сталей вполне возможна. Армко-железо (почти химически чистое железо) штампуется хорошо, но применяется редко вследствие дороговизны. Медь, латунь, алюминий обладают хорошими вытяжными свойствами. Цинк штампуется хуже, но при тщательной разработке технологического процесса и здесь также можно получить довольно глубокую вытяжку. Важнейшее свойство, к-рым должны обладать металлы, предназначенные для глубокой штамповки (вытяжки), — это вязкость. Поэтому в большинстве случаев металлы подвергаются штамповке в отожженном, т. е. наиболее вязком состоянии.

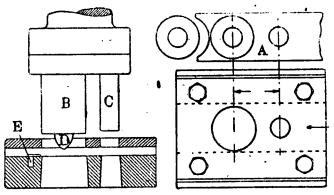


Рис. 7.

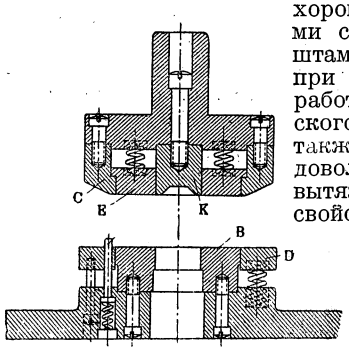


Рис. 8.

Листовые штампы могут быть разделены на три основные группы: 1) вырезные, 2) гибочные и 3) вытяжные. Кроме того бывают еще комбинированные штампы, т. е. такие, в к-рых операция вырезки совмещена с операцией пробивки, гибки или вытяжки.

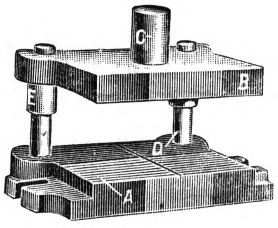


Рис. 9.

Простой вырезной штамп, представленный на рис. 6, служит для вырезки из ленточной или полосовой заготовки детали, форма которой видна на чертеже справа. Штамп состоит из матрицы *3*, к-рая имеет отверстие, точно соответствующее по размерам вырезаемому изделию *4*. Матрица прикрепляется к столу пресса и во время работы неподвижна. Пуансон *1* прикрепляется к ползуну пресса; опускаясь, он входит в отверстие матрицы и производит вырезку. Заготовка (полоса или лента) подается вручную или автоматически в отверстие съемника *2*, к-рое служит для направления заготовки. Вырезанная деталь проваливается через отверстие в столе пресса. При обратном ходе пуансона *1* полоса снимается с него съемником *2* и продвигается вперед для следующей вырезки. При этом правый край вырезанного отверстия задерживается упором *A*, чем обеспечивается правильное расположение полосы для следующей вырезки.

Последовательный или прогрессивный штамп для вырезки шайб показан на рис. 7. При продвижении полосы *A* (справа—налево) пуансон *C* вырезает отверстие шайбы. При дальнейшем продвижении полосы до упора *E* пуансон *B* вырезает внешний контур шайбы, а пуансон *C* пробивает отверстие следующей шайбы. Таким образом за 1 ход пресса мы получаем готовую шайбу. *D*—ловитель, который входит в пробитое пуансоном *C* отверстие, чем обеспечиваются точные размеры изделия.

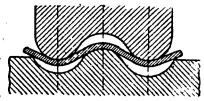


Рис. 10.

Комбинированный штамп для изготовления шайб представлен на рис. 8. *K*—пуансон, пробивающий отверстие шайбы, *B*—матрица для отверстия и одновременно пуансон для внешнего контура, *C*—матрица, которая в данном случае установлена в верхней (подвижной) части штампа, *E*—выталкиватель, который служит для съема шайбы с пуансона *K*. Съемник *D* служит для съема полосы с пуансона *B*. Комбинированные штампы дают более точные изделия, чем последовательные; кроме того на них можно работать не только из полосы, но и из листа, но они дороже и труднее в изготовлении, чем последовательные.

За последнее время наибольшее распространение получили штампы с направляющими колонками. Наличие колонок устраняет возможность перекоса верхней части штампа относительно нижней. Такой штамп (без рабочих частей) показан на рис. 9. Нижний башмак *A* прикрепляется к столу пресса. Верхний башмак *B* прикрепляется к ползуну посредством хвоста *C*. Колонки *D* запрессовываются в нижний башмак, а колонки *E*—в верхний. Рабочие части штампа (пуансон, матрицы и др.) устанавливаются и закрепляются на верхнем и нижнем башмаке.

Гибка является более сложным видом штамповки по сравнению с вырезкой. При вырезке твердость материала влияет только на быстрый износ штампов, а вязкость материала существенной роли не играет. Материалы же, применяемые при гибке, должны обязательно обладать некоторой вязкостью. Простейшее лабораторное испытание состоит в изгибе образца на 180 градусов; если образец при этом не дает трещин, то материал считается годным для гибочных работ. Надо стремиться располагать линию изгиба не вдоль, а поперек волокон.

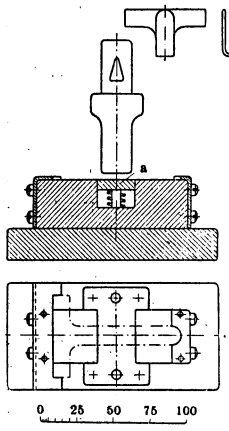


Рис. 11.

Схема простейшего гибочного штампа представлена на рис. 10. На рис. 11 показан более сложный гибочный штамп. Готовое изделие показано в верхней части чертежа. Расположение заготовки на штампе до гибки видно в плане штампа. Готовая деталь выбрасывается из штампа выталкивателем *a*, на к-рый действуют пружины *b*, *c*.

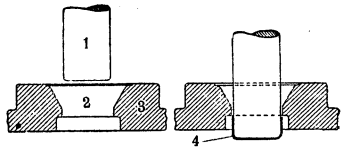


Рис. 12. 1—пуансон, 2—заготовка, 3—матрица, 4—изделие.

Вытяжка является наиболее сложным видом листовой штамповки. Материалы, применяемые для вытяжных работ, должны обладать большой вязкостью. Наиболее распространенное и наиболее простое испытание этих материалов состоит в пробе по Эриксену (см. *Испытание материалов*).

Простейший вытяжной штамп изображен на рис. 12. Недостатком такого штампа является образование морщин и складок в верхней части изделия (см. рис. 13), на выглаживание к-рых приходится затрачивать значительные усилия. Тонкий материал, как обладающий меньшей жесткостью, имеет бо́льшую склонность к образованию морщин, чем толстый. Поэтому простые штампы применяются преимущественно для неглубокой вытяжки сравнительно

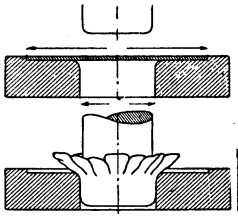


Рис. 13.

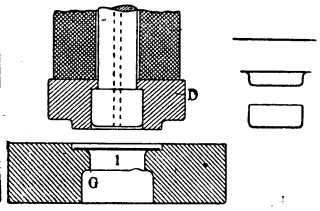


Рис. 14.

толстого материала (2 *мм* и больше). Для предупреждения образования морщин служат прижимы, причем они бывают жесткие, резиновые, пружинные, рычажные и пневматические. Простой вытяжной штамп с резиновым прижимом представлен на рис. 14.

Круглая заготовка *I* должна быть предварительно вырезана на другом штампе. При опускании верхней части штампа заготовка зажимается между прижимом *D* и матрицей *G*. При дальнейшем движении резиновый буфер сжимается, благодаря чему прижим *D* остается на месте, а пуансон продолжает движение вниз и протягивает изделие через отверстие матрицы. Очень часто вырезку заготовки производят одновременно с вытяжкой на т. н. комбинированном штампе. Такой штамп изображен на рис. 15. При движении ползуна пресса вниз вырезной пуансон *F* вырезает заготовку и прижимает ее к кольцу *D*, которое опирается через стержни *I* на резиновый буфер *H*. При опускании прижима *G* вытяжной пуансон *D* и матрица *F* производят требуемую вытяжку. При обратном ходе ползуна пресса прижимное кольцо *G* снимает изделие с пуансона *D*, а выталкиватель *K* выбрасывает его из отверстия матрицы *F*.

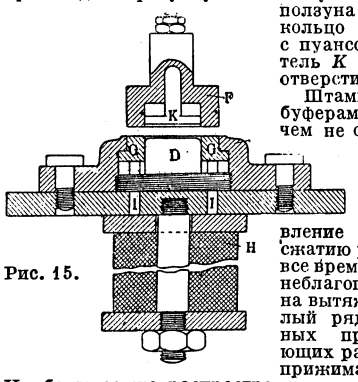


Рис. 15.

Штампы с пружинными буферами принципиально ничем не отличаются от штампов с резиновыми буферами. Как те, так и другие имеют тот недостаток, что во время вытяжки давление прижима благодаря сжатию резины или пружины все время увеличивается, что неблагоприятно отзывается на вытяжке. Существует целый ряд пружинно-рычажных приспособлений, дающих равномерное давление прижима во время вытяжки. Наибольшее же распространение получили пневматические буфера, которые в отличие от пружинно-рычажных могут применяться и для крупных штамповок.

Жесткий прижим осуществляется посредством штампов двойного действия, устанавливаемых на прессах двойного действия. Простейший штамп такого типа представлен на рис. 16. Пресс имеет два ползуна, имеющих самостоятельное движение. К внешнему ползуну прикрепляется прижим *c*, к внутреннему—пуансон *d*. Прижим *c*, опускаясь, прижимает заготовку к матрице *A* и останавливается, пуансон же продолжает движение и протягивает заготовку через матрицу. Штампы двойного действия особенно удобны при штамповке крупных изделий несимметричной формы.

Диаметр заготовки при штамповке изделий цилиндрической формы может быть подсчитан на основании предположения, что полная поверхность готового изделия равна поверхности заготовки. Но это правильно только для случая, когда толщина материала при вытяжке не изменяется. В противном же случае нужно пользоваться правилами равенства объемов или равенства весов. Сравнительно неглубокие изделия можно получать за одну вытяжную операцию. При штамповке же глубоких сосудов требуется несколько вытяжных операций, количество которых зависит от свойств материала, конструкции штампа, смазки и других причин. В среднем принимают, что диаметр изделия после первой вытяжки должен быть не менее 0,6 диаметра заготовки. Для повторных вытяжек этот коэффициент увеличивается до 0,8. Глубина сосуда после первой вытяжки должна быть не более диаметра.

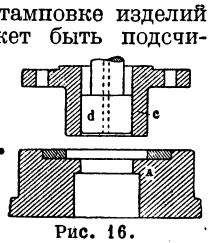


Рис. 16.

Для выбора пресса необходимо знать усилие, к-рое надо затратить для производства требуемой операции. При вырезных работах усилие подсчитывают по формуле:

$$p = \frac{L \cdot \delta \cdot K_s}{1000},$$

где p—усилие в тоннах, L—периметр вырезки в *мм*, δ—толщина материала в *мм*, K_s — сопротивление срезу в *кг/мм*².

Для вырезки круглых изделий формула примет вид:

$$p = \frac{\pi \cdot d \cdot \delta \cdot K_s}{1000},$$

где d—диаметр вырезки.

Усилие для гибки может быть подсчитано по формуле:

$$p = \frac{L \cdot \delta \cdot K_b}{1000} \cdot 0{,}22,$$

где K_b—сопротивление изгибу в *кг/мм*² (остальные обозначения те же).

Простейший способ для определения усилия при вытяжке основан на предположении, что усилие вытяжки несколько меньше того усилия, к-рое требуется, чтобы вырвать дно из сосуда. С достаточной для практических целей точностью можно пользоваться следующей формулой:

$$p = \frac{\pi \cdot d \cdot \delta \cdot K_z}{1000}\left(\frac{D}{d} - 0{,}65\right),$$

где p—усилие в тоннах, d—диаметр изделия в *мм*, δ—толщина металла в *мм*, K_z—сопротивление разрыву в *кг/мм*², D—диаметр заготовки в *мм*, $\left(\frac{D}{d} - 0{,}65\right)$—коэффициент, учитывающий трудность Ш.

Горячая листовая Ш. применяется при штамповке толстых листов (18 *мм* и выше) в котлостроении, вагоностроении и др. производствах. Нагрев заготовки дает уменьшение требующегося усилия и предупреждает появление холодного наклепа, а следовательно и хрупкости. На рис. 17 показан штамп для котельного днища. Такие штампы устанавливаются на гидравлических и парогидравлических прессах.

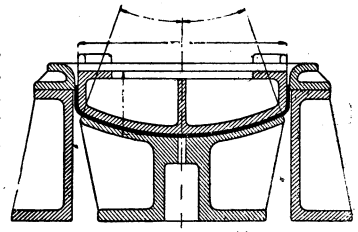


Рис. 17.

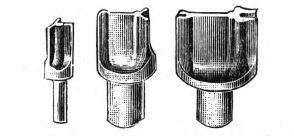
Лит.: Нейманер К. Ф., Холодная и горячая штамповка, М.—Л., 1930; Гере Е., Вырезные и вытяжные штампы, ч. 1, М.—Л., 1931; Качмарек Е., Современное штамповальное производство, М.—Л., 1927; Селлин В., Глубокая штамповка, М., 1928; Jones F., Die design and die making practice, N. Y., 1930; Sellin W., Handbuch der Ziehtechnik, B., 1931; Göhre E., Schnitte und Stanzen, B. I—II, Lpz., 1930; Crane E. V., Plastic working of metals and power press operations, N. Y., 1932; Kurrein M., Die Werkzeuge und Arbeitsverfahren der Pressen, 2 Aufl., B., 1926; Woodworth J. V., Punches, dies and tools for manufacturing in presses, N. Y., 1926.

Я. Голомбик.

ШТАМПФЕР (Stampfer), Фридрих (род. 1874), герм. с.-д. (с 1896). Изгнанный за свои ярко оппортунистические взгляды из центральных с.-д. газет, он в 1902 основал частное бюро печати, снабжавшее ревизионистские с.-д. газеты готовыми статьями (пресловутую «фабрику Ш.»), и подвизался на этом поприще вплоть до империалистской войны, открывшей перед ним страницы всей германской с.-д. прессы, и в 1916 стал во главе центрального органа с.-д. партии. С 1920 он член рейхстага. Ш. как крайне правый социал-шовинист заслуженно

навлек на себя ненависть передовых рабочих Германии еще в 1916—1918. Систематический обман рабочих масс, поддержка мероприятий буржуазии против пролетариата, исключительно враждебное отношение к СССР превратили «Vorwärts» под редакцией Ш. в одну из наиболее лживых в мире газет. Всей своей политической деятельностью Ш. всемерно способствовал эволюции герм. с.-д-тии к социал-шовинизму и социал-фашизму. После прихода к власти Гитлера (1933) Ш. эмигрировал в Прагу, где редактирует «Neuer Vorwärts». Помимо газетных статей Ш. принадлежат книги и брошюры: «Religion ist eine Privatsache», «Grundbegriffe der Politik», «Überfassung der Arbeiterklasse und des Sozialismus», «Von Versaille zum Frieden».

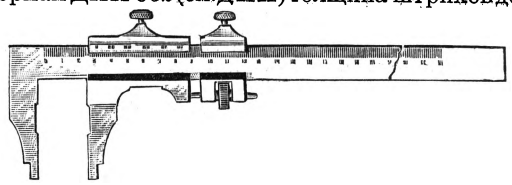
ШТАМПЫ, инструменты, служащие для придания обрабатываемому предмету требуемой формы посредством штамповки (типы и конструкции штампов см. *Штамповка*). Плиты, на которых устанавливаются и крепятся рабочие части Ш., называемые также башмаками Ш., обычно делаются литыми чугунными. Для мелких Ш. иногда применяют кованые башмаки. Рабочие части Ш. (пуансоны и матрицы) изготовляются из высокоуглеродистых или из специальных сталей. Крупные вытяжные Ш. делаются чугунными, и лишь в местах наибольшего износа обыкновенно ставят стальные секции. Для изготовления Ш. кроме обычных металлообрабатывающих станков (токарных, фрезерных и др.) применяются и специальные станки. Крупные Ш. сложной формы изготовляются на специальных копировальных фрезерных станках (см. *Фрезерные станки*). Фасонные же пуансоны (рис.) изготовляются на спец. станках для строжки пуансонов. Для изготовления матриц вырезных Ш. и для их отделки применяют выпиловочные и опиловочные станки. Для придания рабочим частям Ш. большей прочности их подвергают термообработке (закалке и отпуску), характер к-рой зависит от качества металла Ш. и от качества подвергающегося штамповке материала.



Лит.: Jones F. D., Die design and die making practice, N. Y., 1930; Woodworth J. V., Punches, dies and tools for manufacturing in presses, 3 ed., N. Y., 1925; Sellin W., Handbuch der Ziehtecnhik, B., 1931.

ШТАНГА (нем. Stange—шест, прут), основной снаряд в *гиревых упражнениях* (см.); состоит из металлического стержня (грифа) длиною около 188 *см*, на концах которого закрепляются чугунные диски («блины») различного веса. В разборной Ш. блины могут сменяться, что позволяет изменять общий вес ее; менее употребительны Ш., у которых вместо блинов на концах грифа закреплены шары массивные или полые, насыпаемые обычно дробью.

ШТАНГЕН-ЦИРКУЛЬ, инструмент, применяемый как для наружных, так и для внутренних линейных измерений. Ш.-ц. представляет собой масштаб с миллиметровыми или дюймовыми делениями, жестко соединенный с измерительной губкой. Вторая измерительная губка соединена с движком, перемещающимся по масштабу. Благодаря наличию нониуса на движке точность отсчета измерения может быть увеличена до 0,1 *мм* и даже доведена до 0,02 *мм*. Обмеряемое изделие помещается между сдвигаемыми измерительными губками. Согласно нормам ДИН 862 (см. *ДИН*) толщина штрихов де-



лений допустима для Ш.-ц. с нониусом в 0,1 от 120 μ до 200 μ с нониусом в 0,02—от 50 μ до 80 μ.

«ШТАНДАР СОЦИАЛИЗМУ» («Sztandar Sozjalizmu»—«Знамя социализма»), орган коммунистической рабочей партии Польши (объединенных ПСД и ППС левицы), первая ежедневная газета компартии Польши, заменившая, с момента организационного съезда КПП, оба старые партийные органы: еженедельный журнал «Nasza Trybuna» (орган ПСД) и ежедневный «Glos Robotniczy» (орган ППС левицы). Выходила легально в Варшаве в течение месяца (с 19/XII 1918) под редакцией Ю. Цишевского. В № 1 был помещен манифест организационного съезда КПП «К пролетариату Польши». «Ш. с.» первый из всей легальной печати поместил подлинные сведения об убийстве членов Советской миссии Красного креста в Польше и ряд др. материалов, освещающих социал-предательские действия тогдашнего «Народного правительства». Однако в оценке роли отдельных классов и партий «Ш. с.» нередко совершал ошибки полуменьшевистского и люксембургианского характера (унаследованные гл. обр. от ППС левицы). «Ш. с.» был закрыт в первые же дни после прихода к власти правительства Падеревского.

ШТАНДОРТ (нем. Standort—местоположение), термин, распространенный в современной буржуазной экономической литературе для обозначения: 1) мест фактического расположения предприятий, 2) мест, где расположение предприятий является наиболее выгодным. В основе буржуазных теорий Ш. лежит предположение, будто предприятия всегда помещаются там, где могут быть достигнуты минимальные издержки производства. Теории Ш. и пытаются выявить «штандортообразующие» или «штандортные» факторы, которые определяют эти минимальные издержки. Наибольшей популярностью пользуется теория Ш. германского буржуазного экономиста Альфреда *Вебера* (см.). Отвлекаясь от различий в уровне развития производительных сил, Вебер предполагает, что предприятия могут быть построены по последнему слову техники в любом пункте. Вместе с тем он отвлекается от всех различий в экономическом строе различных стран, районов и пунктов, кроме различий в заработной плате и обусловленной объективными основаниями интенсивности труда. Эти различия он принимает неизменными, так же как размещение населения и его покупательной способности. При таких условиях расположение предприятий, по Веберу, определяется тремя группами штандортных факторов: а) стремлением к минимуму издержек на покупку и транспортировку средств производства и готовых продуктов («транспортная ориентация»), б) стремлением к минимальным расходам на рабочую силу («рабочая ориентация») и в) стремлением к получению наибольшей выгоды от территориальной концентрации произ-

водства («агломерация»). Работа Вебера содержит ряд сложных математических подсчетов, выявляющих влияние на издержки производства различных моментов, главным образом перевозки машин и готового продукта. Но когда от этих отдельных моментов он переходит к общему объяснению размещения капиталистической промышленности, то он сам принужден признать, что созданная им «абстрактная теория» штандорта оказывается в этом отношении бессильной. Некоторые калькуляционные формулы и расчеты Вебера не только ценны для капиталистических предприятий, но могут быть после критического пересмотра использованы и советскими социалистическими предприятиями. Однако его теория Ш. в целом (так же как и все другие теории Ш.), исходящая из заведомо ложных предпосылок и изобилующая вопиющими противоречиями, ненаучна, механистична и вульгарна по своей методологии и аполитична по своим установкам.

Механистичность всех теорий Ш. заключается в том, что они рассматривают размещение производства статически, отрывая закономерности размещения от закономерностей развития, отрывая размещение производства от различий в уровне развития производительных сил и в экономическом строе, отвлекаясь от обратного влияния каждого вновь возникающего предприятия на экономическую среду. Исходя из различий в издержках производства, а не из тех основных законов, к-рые эти различия определяют, пытаясь объяснить реальное размещение капиталистического производства рассуждениями капиталистов о том, что является наиболее рациональным и выгодным для них, теории Ш. являются типичным продуктом вульгарной экономии, которая «везде хватается за внешнюю видимость в противоположность закону явлений» и «ограничивается тем, что педантски систематизирует банальные и самодовольные представления буржуазных деятелей производства об их собственном мире, лучшем из всех миров, и объявляет эти представления вечными истинами» (Маркс).

Апологетичность теорий Ш. ярко проявляется в том, что размещение капиталистического производства они вопреки фактам изображают как целесообразное с точки зрения развития производительных сил, замазывают противоречия капитализма и рассматривают капиталистическое производство как вечную внеисторическую категорию. Основы теории Вебера являются общепризнанными среди буржуазных экономистов. Имеются лишь попытки подправить и модифицировать эту теорию. Наиболее известна попытка германского экономиста Энглендера, последовательно развивающего вульгарную концепцию и объясняющего размещение производства соотношением цен и других рыночных категорий. Теории штандорта применяются буржуазными учеными не только к пром-сти, но и к с. х-ву. В основу соответствующих построений кладется учение *Тюнена* (см.) о размещении систем с. х-ва, подправленное в духе современных вульгарных теорий.

Теории Ш. были широко популяризованы буржуазными экономистами в СССР. Нек-рые марксисты пытались эклектически сочетать теории Ш. с экономической теорией Маркса. Теории Ш. применялись не только для объяснения размещения производства в капиталистических странах, но и для обоснования экономической политики пролетариата в СССР. Теории Ш. т. о. стали орудием в руках реставраторских и вредительских элементов (Бернштейн-Коган, Гинзбург и др.). При помощи этих теорий они доказывали нерациональность создания второй угольно-металлургической базы, индустриализации национальных окраин, развития ленинградской промышленности и т. д.

Разоблачение теорий Ш., противопоставление им марксистско-ленинской теории, дающей единственно научное объяснение размещения капиталистического производства, и дальнейшая разработка теории размещения социалистического производства являются одной из основных задач экономической науки в Союзе ССР, а также теории и практики планирования.

Лит.: Основные работы буржуазных экономистов, содержащие изложение теории Ш.—Weber A., Über den Standort der Industrien, T. 1, Tübingen, 1909 (сокращ. рус. пер.: Вебер А., Теория размещения промышленности, Л.—М., 1926); Engländer O., Theorie des Güterverkehrs und der Frachtsätze, Jena, 1924; его же, Standort, «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», B. VII, hrsg. V. L. Elster u. and., 4 Aufl., Jena, 1926. Краткое изложение теории Энглендера: Гурари Е., Теория штандорта по О. Энглендеру, «Социалистическое хозяйство», М.—Л., 1928, кн. 2; Рыбников А. А., Основные вопросы экономической географии, Москва, 1930; Бернштейн-Коган С. В., Введение в экономию промышленности, М., 1926; Гинзбург А. М., Экономия промышленности, ч. 2, М.—Л., 1927; Студенский Г. А., Проблемы экономии и географии сельского хозяйства, М., 1927.

Попытки эклектически сочетать с марксизмом и использовать теории Ш.: Варга Е., Мировое хозяйство (сб. ст.), М., 1922; его же, Сверхимпериализм и закон неравномерного развития капитализма, «Коммунистич. интернационал», М., 1926, № 6 (64); Лященко П. И., Социальная экономия сельского хозяйства, т. II, М.—Л., 1930.

Критика теорий Ш.: Зиман Л., Размещение капиталистического прозводства и теория штандорта, «Проблемы экономики», Москва—Ленинград, 1931, № 4—5; Ковалевский Н. А., Размещение производительных сил на территории СССР во второй пятилетке и генплане, часть 1, Москва, 1932.

Л. Зиман.

ШТАРГАРД (Stargard), город в провинции Померании (Пруссия), у р. Ины, ж.-д. узел на линии Штеттин—Данциг; 32 545 жит. (1925). Крупные железнодорожно-ремонтные мастерские.

ШТАРК (Stark), Иоган (род. 1874), крупный нем. физик. Важнейшими достижениями Ш. являются открытие расщепления спектральных линий под влиянием электрического поля (см. *штарк-эффект*) и обнаружение эффекта Допплера на каналовых лучах (1905). С 1904 до 1919 Ш. редактировал основанный им журн. «Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik». Ш.—автор многочисленных работ по разрядам в газах; много работал по изучению катодных лучей; с начала 20-х гг. занимается вопросами прикладной физики. Ш. известен как один из виднейших представителей реакционной группы немецких физиков; он резко выступал против теории относительности и против квантовой теории Бора. Ш. известен и своей политической реакционностью; в 1932 выпустил книгу, восхваляющую Гитлера; после прихода фашистов к власти в Германии был назначен вместо Пашена руководителем отдела физики Reichanstalt.

Важнейшие работы Ш.: «Prinzipien der Atomdynamik», 3 T-le, Lpz., 1910—15; Die Atomionen chemischen Elemente und ihre Kanalstrahlen-Spectra, B., 1913; Elektrische Spektralanalyse chemischer Atome, Leipzig, 1914; Natur der chemischen Valenzkräfte, Leipzig, 1922; Die Axialität der Lichtemission u. Atomstruktur, B., 1927.

ШТАРК-ЭФФЕКТ, явление расщепления спектральных линий на ряд близких линий под действием электрического поля. Ш.-э. был открыт в 1913 на спектральных линиях водорода, к-рый Штарк заставлял светиться в сильном

электрическом поле (14 т. вольт на 1 *см*). При этом было обнаружено, что напр. вместо одной спектральной линии, известной под названием H_α, получаются три близких друг к другу линии. Основная экспериментальная трудность, стоявшая на пути открытия этого явления, заключалась в том, что в светящейся среде крайне затруднительно создать сильное электрическое поле, необходимое для успешности опыта, т. к. образующиеся в этой среде электрические заряды компенсируют приложенное извне поле. Штарку после семилетних поисков удалось преодолеть это затруднение тем, что он вводил извне в небольшое пространство, в к-ром существовало сильное электрическое поле, быстро летящие светящиеся атомы исследуемого газа. Впоследствии была предложена другая методика, в которой вместо искусственно создаваемого электрического поля использовалась большая напряженность электрического поля вблизи отрицательного полюса разрядной трубки. Открытие Ш.-э. имело большое теоретическое значение, т. к. служило одним из пробных камней квантовой теории атома, к-рая позволила в полном согласии с опытом вычислить характер и величину расщепления линий в Ш.-э. Вместе с тем Ш.-э. служит методом исследования внутриатомных движений и методом измерения сильных электрических полей. По последним опытам при очень сильных полях (порядка 100 т. вольт на 1 *см*) спектральные линии не только сильно раздвигаются, но и, постепенно размываясь, исчезают. Это связано с тем, что сильные электрические поля совсем вырывают электрон из атома.

Лит.: Рейхе Ф. и Эпштейн П., Теория квантов, [Москва], 1922; Stark J., Starkeffekt, «Handbuch d. Experimentalphysik», herausgegeben von Wien und Harms, Band XXI, Leipzig, 1927. Сводку экспериментального материала о штарк-эффекте см. в «Справочнике физических, химических и технических величин», том IX, Москва, 1932, стр. 319—347 (приложение к Технической энциклопедии).

ШТАРНБЕРГСКОЕ ОЗЕРО, или Вюрмское озеро (Starnberger See, Würm-See), горное озеро в Верхней Баварии к Ю.-З. от Мюнхена на высоте 584 *м* над ур. моря. Длина озера ок. 17 *км*; ширина 3 *км*; площадь 57 *км*²; наибольшая глубина 123 *м*. Ш. о., окруженное лесистыми холмами, очень живописно. По берегам расположены курорты Штарнберг, Пасенгофен, Берг, связанные регулярными пароходными рейсами.

ШТАТ (от нем. Staat, англ. state — государство), государство, являющееся членом федеративного государства, например Ш. в сев.-американской федерации (так и именующиеся Северо-Американскими Соединенными Штатами), или в Бразилии, Колумбии, Мексике, Венесуеле. Первоначально штат действительно был самостоятельным государством, и образовавшееся из Ш. государство было подлинным союзом государств, преимущественно созданным для совместной обороны, вследствие чего суверенные права Ш. были ограничены лишь нуждами последней. Таково и было первое по времени объединение швейцарских «лесных» кантонов (1308) и позднее (1549) семи нидерландских «провинций». С течением времени однако рост экономических связей все теснее сплачивал союз, и выросшие с развитием капитализма потребности в организации внутреннего рынка и внешнеторговые сношения привели к расширению деятельности и прав федеративной власти союза, ее вмешательству во внутренние дела штатов и к соответствующему сокращению суверенности их (см. *Федерация*). В наст. время Ш. является в подавляющем большинстве случаев немногим более административно-самоуправляющейся территориальной единицы, наделенной, правда, представительными учреждениями, судебными установлениями, школьным управлением, даже собственной системой избирательного права с особым представительством в высших представительных учреждениях федерации, но лишенной самостоятельности в решающих областях внешней и внутренней политики. Фактически такие государства, как САСШ, Швейцария, Бразилия, превратились из федеративных в унитарные государства с несколько расширенным местным административным самоуправлением. Как видно из предыдущего, не во всех федерациях члены их носят название штатов. В Канаде и в Южно-Африканском Союзе они называются провинциями, в Австрии они именуются землями, в Швейцарии кантонами, в Германии государствами и т. д. По существу однако все эти кантоны, провинции и т. д. являются штатами.

ШТАТГАЛЬТЕР (Staathalter, наместник государства), титул высшего административного лица коронных земель Габсбургов в 9 областях Австрийской империи (до 1918), а также лица, стоявшего во главе управления Эльзас-Лотарингией в период 1879—1918. Первоначально Ш. назывался административный глава коронных земель, входивших в состав Священной римской империи; с 16 в. в Нидерландах этим титулом (по-голландски Stadhoulder) обозначался императорский наместник. Должность нидерландских Ш. была уничтожена в 1795 во время захвата Нидерландов французской революционной армией. В наст. время звание Ш. присвоено ген.-губернаторам или правителям отдельных герм. государств, назначаемых правительством Гитлера, в качестве личных заместителей последнего.

ШТАТИВ, лабораторное приспособление для укрепления всякого рода физических, химических и др. аппаратов. Ш. для сложных приборов имеют обычно индивидуальную конструкцию, приспособленную к особенностям данного аппарата. Универсальным Ш., приспособленным к укреплению всякого рода колб, холодильников, трубок и т. п. и находящим широкое применение гл. обр. в химических лабораториях, является т. наз. Бунзеновский Ш., представляющий собой укрепленный на массивной подставке вертикальный стержень, на к-ром винтами зажимаются передвижные кольца разных размеров и лапки с пружинными зажимами разной формы.

ШТАУДИНГЕР, Франц (род. 1849), немецкий философ, буржуазный неокантианец, примыкающий к *марбургской школе* (см.). Совместно с прочими представителями этой школы развивал реакционную идею о необходимости «восполнить недостаток» теории научного социализма Маркса, «обосновав» его при помощи этики Канта.

Соч. Ш.: Ethik und Politik, B., 1899; Wirtschaftliche Grundlagen der Moral, Darmstadt, 1907; Das Sittengesetz..., 2 Auflage, B., 1897; на рус. языке: Социализм и философия Канта, М., 1906.

Лит.: Vorländer K., Marx und Kant, W., 1904 (2 Aufl.—Tübingen, 1926); есть сокращенный русский перевод: Кант и Маркс (Очерки этического социализма), СПБ, 1909.

ШТАУДТ (von Staudt), Христиан (1798—1868), крупный немецкий математик, проф. в Эрлангене (с 1835). Основные труды Ш. («Geome-

trie der Lage», Нюрнберг, 1847 и «Beiträge zur Geometrie der Lage», три части, Нюрнберг, 1856—57—60) посвящены *проективной геометрии* (см.) и имеют своей целью логически законченное построение этой дисциплины, не опирающееся на понятия, заимствованные из чуждой ей области метрической геометрии (расстояние и т. п.). Здесь Штаудту принадлежит заслуга чисто проективного введения общих проективных (однородных) координат и истолкования введения мнимых величин в проективную геометрию.

Соч. Ш.: Geometrie der Lage, Nürnberg, 1847; Beiträge zur Geometrie der Lage, H. 1—3, Nürnberg, 1856—60.
Лит.: Klein F., Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19 Jahrhundert, B. I; Berlin, 1926, S. 132—40.

ШТАФЕЛЬНАЯ ФОРМА СЧЕТНЫХ КНИГ, форма книг, при к-рой по каждому счету все полученные и выданные суммы записываются в хронологическом порядке—одна под другой с выводом остатка (результата) после каждой записи путем либо сложения с предыдущей суммой либо вычета из нее. Применяется эта Ш. ф. с. к. преимущественно в банковской практике по расчетным счетам, а также при складском товарном учете.

ШТАФЕЛЬНЫЕ ТАРИФЫ, тарифы со ставками, устанавливаемые в отношении той или иной меры веса, объема и количества товара с тем, что ставки эти повышаются или понижаются в зависимости от качества товара, определяемого по внешним признакам (диаметр проволоки, толщина железа, содержание шелка в полушелковых изделиях и т. д.). См. *Тарифы.*

ШТЕГЕРВАЛЬД (Stegerwald), Адам (р. 1874), герм. политич. и профсоюзный деятель, один из вождей партии центра. Был столяром; рано примкнул к так наз. христианскому католическому профдвижению и состоял с 1908 секретарем христианских профсоюзов, отстаивая, с одной стороны, относительную независимость профсоюзов от католической церкви (т. н. Берлинское течение), с другой—осуществление «мира в промышленности». Благодаря недюжинным организаторским способностям Штегервальду удалось сделать христ. профсоюзы центром объединения всех несоциалистических профсоюзов и он стал одним из основателей и руководителей Германского объединения профсоюзов (Deutscher Gewerkschaftsbund). В 1919 Ш. был избран председателем христианских профсоюзов, что значительно усилило его влияние в партии. Как политик Ш. впервые выступил во время империалистской войны, когда он вошел в военное ведомство снабжения; в качестве первого «рабочего представителя» он тогда был назначен королем в прусскую палату господ. Ш. поддерживал герм. правительство в его империалистической политике и добивался продолжения войны еще в ноябре 1918. Понимая однако неизбежность социальных потрясений в результате войны, Ш. выступил защитником идеи «большой коалиции» (т. е. правительства от с.-д-тии до народной партии); отклоняя принятие портфеля в правительствах «Веймарской коалиции», Ш. долгое время оставался не у дел, если не считать его кратковременного министерства в Пруссии в 1921. Крупную политическую роль Ш. начинает играть лишь в 1927—28, когда к концу «стабилизации» он, сделав неудачную попытку возглавить партию центра, выдвигается на пост министра путей сообщения в правительстве с.-д. *Мюллера* (см.). В правительстве Брюнинга Ш. (с марта 1930) занимал важный пост министра труда и в качестве такового уничтожил социальные завоевания герм. рабочего класса не только республиканского, но и довоенного периода. В министерстве Папена Ш. не занимал уже никаких постов, но при образовании правительства *Шлейхера* (см.) Ш. высказался за его поддержку. Штегервальд представляет собой тип профсоюзного бюрократа, уверенного в незыблемости капиталистического строя и стремящегося принять все меры для охранения существующего строя от малейших потрясений. Главным органом Штегервальда являлась газета «Дер Дейче», им основанная и одно время им же редактировавшаяся. *Б. Миронов.*

ШТЕЙЕР (Steuer), Адольф (р. 1871), известный гидробиолог, директор Зоологического ин-та в Инсбруке. Основная область работ Штейера—биология моря, планктоноведение, систематика и морфология веслоногих раков. Большую роль в развитии гидробиологии сыграла известная сводка Штейера «Planktonkunde», Leipzig, 1910.

ШТЕЙН (Stein), Генрих Фридрих Карл, барон (1757—1831), прусский государственный деятель. Занимая с 1782 ряд высших должностей в горнопромышленных округах Вестфалии, Штейн сблизился с нарождающейся пром. буржуазией и в 90-х гг. 18 века провел в ее интересах ряд небольших реформ. Его деятельность расширилась, когда после военного поражения соседних германских государств (1801) правительство Пруссии стало искать поддержки промышленной буржуазии, и юнкерству пришлось согласиться на некоторые реформы. Назначенный министром финансов (1804) Ш. преобразовал государственную соляную монополию, провел ряд налоговых реформ, выпустил бумажные деньги и государственные займы; но когда Ш. попытался устранить влияние придворной камарильи на короля, он немедленно получил отставку (янв. 1807). Однако после *Тильзитского мира* (см.) юнкерство принуждено было согласиться на министерство, во главе которого стал Ш. (4 окт. 1807). Ш. задался целью восстановить не только финансовое, но и политическое и военное могущество Пруссии, чтобы подготовиться к борьбе за освобождение Германии; представитель «партии половинчатых реформаторов» (Энгельс), Ш. ввел более либеральную организацию муниципалитетов (закон 19/XI 1808), поручил *Шарнгорсту* (см.) реорганизовать армию и приступил к упразднению личной зависимости крестьян (закон 9/X 1807), оставляя в силе все повинности, тяготевшие над крестьянской землей; в то же время он покровительствовал патриотическому тайному обществу «*Тугендбунду*» (см.) и масонскому движению, принявшему национально-освободительный характер. Все эти реформы и дела казались опасными прусскому юнкерству, которое добилось того, что Ш. был удален по требованию Наполеона, в руки к-рого было доставлено письмо Штейна, доказывающее антифранцузское направление его политики. В 1809 имения Ш., объявленного «врагом Франции и Рейнского союза», были конфискованы Наполеоном, и сам Ш. бежал в Прагу, а в июне 1812 приехал в Россию (в Вильно), где организовал немецкий легион для помощи русской армии. На Венском конгрессе Ш. безуспешно отстаивал идею объединения Германии, соглашаясь на компромиссное решение—подчинение мелких государств Австрии и Пруссии. Наступив-

шая с 1814 реакция заставила Ш. уйти в отставку и устраниться от политической деятельности; позднее, в 1827, он принял назначение в Государств. совет (Staatsrat). Ш. один из основателей изд. «Monumenta Germaniae historica»; он же подготовил создание Берлинского ун-та.

Лит.: Pertz G. H., Das Leben des Ministers Freiherrn von Stein, 6 B-de, B., 1849—55; Lehmann M., F. von Stein, Lpz., 1902—04; Huch R., Stein, W., 1925; Ford G. S., Stein and the Era of reform in Prussia (1807—1815), L., 1922; Botzenhart E., Die Staats- und Reformideen des Freiherrn von Stein, Tübingen, 1927; Архив братьев Тургеневых (переписка и дневник Н. И. Тургенева за 1816—24 гг., т. III, вып. 5), П., 1921.

ШТЕЙН (Stein), Гертруда (род. 1872), современная американская писательница. С 1903 живет в Париже. Главные произведения: «Three lives», рассказы (1909); книга стихов «Tender Buttons» (1914); роман «The Making of Americans» (1926); очерки и статьи «Useful Knowledge» (1928). С первой же книги Ш. стала на путь эксперимента, деформируя синтаксис и широко практикуя словотворчество. Вскоре она пришла к чистому формализму и беспредметности. Ряд установок сближает ее с дадаистами. В наст. время наряду с *Джойсом* (см.) возглавляет эстетскую группу англ. и америк. писателей в Париже «Transition» («Переход»). Значение Ш. в том влиянии, к-рое она оказала на язык современной американской прозы (Ш. Андерсон, Э. Хэмингуэй, Д. Дос Пассос).

ШТЕЙН (Stein), Лоренц, фон (1815—90), известный нем. государствовед, социолог, историк. Проявляя интерес к учениям франц. социалистов, Штейн в начале 1840 отправился в Париж, где познакомился с Консидераном, Кабе и Луи *Бланом* (см.). В результате изучения Ш. социалистического движения, появляется его книга «Der Sozialismus und Kommunismus im heutigen Frankreich» (1842). В этом исследовании Штейн, выступая в качестве умеренного позитивиста, пытается показать, что процесс образования новых социальных форм и идей является процессом закономерным. Ш. утверждает, что центральной осью новейшего социалистического движения и социалистических учений является пролетариат и его стремление к социальному равенству. Он вынужден признать, что все предыдущие революции пролетариату ничего не принесли. «То, к чему стремится пролетариат, может быть достигнуто только путем ниспровержения двух устоев всякого общества, т. е. путем уничтожения святости закона и частной собственности». В будущем Штейн с тревогой предвидит обострение классовой борьбы. Уничтожение политического гнета, установление политического равенства не только не уничтожает классовой борьбы, но как-раз, наоборот, делает ее еще более ожесточенной, т. к. устраняются факторы, «мешавшие выработаться сознанию противоположностей». Отмечая историческую роль классовой борьбы, Штейн указывает, что ее обострение «не случайно, а необходимо, ибо оно коренится в самой сущности промышленности».

Считая социалистические учения несбыточными, но в то же время обусловленными социальным развитием, Штейн утверждал, что «ни один народ, участвующий в развитии цивилизации, не может избежать развития пролетариата, и потому можно утверждать, что и коммунизм должен появиться в ту или иную эпоху у всех германских народов». Книга Ш., проникнутая идеями не новыми для его времени во Франции, для германской общественной мысли 40-х гг. имела большое значение. Знакомясь по ней с французским утопическим социализмом, представители немецкого «истинного социализма» в то же время резко ополчились против Штейна за его утверждения, что движущей силой социального развития являются классовые интересы, что корни социальных учений лежат в материальных интересах. Маркс ставил эту книгу Штейна выше писаний «истинных социалистов». Так, в рецензии на книгу *Грюна* (см.) «Социальное движение во Франции и Бельгии» Маркс писал, что «изделие Грюна стоит гораздо ниже книги Штейна, который пытался, по крайней мере, изложить связь социалистической литературы с действительным развитием французского общества» (Маркс и Энгельс, Соч., т. IV, М., 1933, стр. 490). Маркс упоминает об этой работе еще в «Святом семействе» (Соч., т. III, стр. 163—164), что дало повод к нелепому утверждению некоторых буржуазных «критиков» Маркса, будто он познакомился с французским социализмом через Штейна (Вендорф) или заимствовал у него свое материалистич. понимание истории.

В 1846 Ш. стал профессором Кильского ун-та, но в 1851 лишен кафедры за то, что по шлезвиг-гольштинскому вопросу (см. *Шлезвиг-Гольштейн*) высказался против Дании. С 1855 по 1885 Штейн занимал кафедру в Венском ун-те. Большинство работ, написанных Ш. за этот период, относится к области права и государства. Наиболее известны «System der Staatswissenschaft» и «Verwaltungslehre» (в 8 тт.). В этих трудах Ш. выступает как эклектик, на взгляды к-рого кроме французских материалистов 18 века и утопических социалистов оказали влияние Гегель, *Гнейст* (см.) и *катедер-социалисты* (см.). Отсюда дуализм мировоззрения Ш., выражающийся в переплетении у него материалистических и идеалистических моментов. У Гегеля Ш. заимствовал формальное противоположение общества государству, борьба между к-рыми составляет, по Ш., содержание истории; у французского социализма—элементы взгляда, что доминирующими в обществе являются экономические отношения. Государство, по Штейну, имеет двоякую задачу: во-первых, охрану уже свободных, т. е. собственников; во-вторых, заботу о превращении в собственников неимущих. Лучше всего эту задачу может, по мнению Ш., выполнить социальная монархия, стоящая над обществом и над классами. Несмотря на материалистический тезис о примате материальных интересов в общественной жизни людей, фундаментом социологической системы Ш. является т. о. неизменная, всегда себе равная личность, имеющая неизменную цель—стремление к собственности. Исходя из этой идеи, Ш. выступает в качестве решительного противника социализма и коммунизма.

Штейн пытался анализировать и конкретно-исторический процесс с точки зрения своей социологической схемы. Солиднейшей попыткой такого рода является его работа «Geschichte der sozialen Bewegung in Frankreich von 1789 bis auf unsere Tage» (История социального движения во Франции с 1789 до наших дней, 3 т., 1855). Выступая в качестве историка, Штейн использует материалы, добытые его предшественниками и пытается проанализировать их с своей точки зрения. Рассматривая исход Французской революции, Штейн дает двоякое объяснение ее событиям. Внутренний смысл событий революции заключается, по его мне-

нию, в развитии из прежнего крупного феодального «исторического» поместья доходной мелкой земельной собственности. Наряду с этим материалистическим моментом в объяснении хода революции у Ш. выступает и другое объяснение—идеалистическое, к-рое сводится к тому, что развитие революции было определено развитием идеи равенства. Полагая однако, что власть в руках неимущих будет представлять собой грубый деспотизм, Ш. считает возможным один путь—создание государственной власти, независимой от воздействия общественных сил, какой, по его мнению, может быть только социальная монархия.

Кроме указанных трудов Ш. принадлежит ряд работ о финансовом праве, о ж.-д. праве, по политической экономии, о юридическом и с.-х. образовании, об истории государственного устройства, о финансах Японии и мн. др.

Кроме указ. соч. Ш. написаны: System der Staatswissenschaft (B. I, 1852, B. II, 1856), Lb. der Volkswirtschaft (1858; 3 Aufl. als Lb. der Nationalökonomie, 1887), Lb. der Finanzwissenschaft (1860; 5 Aufl., 1885—86, 4 B-de), Verwaltungslehre (1860 bis 1868), Gegenwart und Zukunft der Rechts- und Staatswissenschaft Deutschlands (1876). *Ф. К. и В. С.*

ШТЕЙНАХ (Steinach), Евгений (род. 1862), известный австрийский физиолог, руководитель (с 1912) физиологического отделения Биологического ин-та (Biologische Versuchanstalt) австр. Академии наук. Первые работы Ш. посвящены гл. обр. физиологии пигментных клеток и цветовых реакций. С 1910 широкую известность получили работы Ш. по изменению пола у млекопитающих путем удаления и пересадки половых желез. Им сделана была попытка создания таким путем экспериментальных гермафродитов. Ему удалось (1916—18) в ряде случаев установить зависимость гомосексуализма у человека от наличия секреторных тканей другого пола. Работа Ш. об «омоложении» (Verjüngung durch experimentelle Neubelebung der alternden Pubertätsdrüse, «Archiv für Entwicklungsmechanik», B., 1920) путем перерезки или перевязки семенных канальцев вызвала большую сенсацию. Но дальнейшие исследования сильно ограничили «омолаживающее» значение «штейнаховской операции» (см. *Омоложение*).

ШТЕЙНБЕРГ, Исаак Захарович, один из лидеров партии лев. с.-р., адвокат. В период кратковременного сотрудничества левых с.-р. с большевиками был назначен [10(23) XII 1927] народным комиссаром юстиции. Будучи ярым противником заключения *Брестского мира* (см.), Ш. вместе с др. левыми с.-р. вышел из Совнаркома после ратификации мирного договора. Во время левоэсеровского восстания 1918 находился за границей; вернувшись в РСФСР, участвовал в подпольной антисоветской работе; в февр. 1919 был арестован ВЧК. После окончательного разгрома левых с.-р. эмигрировал за границу, где возглавлял группу с.-р., входившую в Венский $2^1/_2$ Интернационал; сотрудничал в антисоветском левоэсеровском ж. «Знамя борьбы» (Берлин). Выпустил книгу «От февраля по октябрь 1917» (изд. «Скифы», Берлин).

ШТЕЙНБЕРГ, Максимилиан Осеевич (род. 1883), советский композитор (Ленинград) и педагог. В своем музыкальном творчестве Штейнберг является последователем школы *Римского-Корсакова* и *Глазунова* (см.). Его произведения, отличающиеся уверенным мастерством, проникнуты субъективной лирикой. Главные произведения Ш.: три симфонии, драматическая фантазия для оркестра, балет «Метаморфозы», музыкальная мистерия «Небо и земля», два квартета, ряд романсов и фортепианных произведений. Ш. редактировал «Основы оркестровки» Римского-Корсакова и посмертные издания его же учебника гармонии.

Лит.: Римский-Корсаков А., Максимилиан Штейнберг, М., 1928.

ШТЕЙНГЕЙЛЬ (Steinheil), 1) Карл Август (1801—70), нем. физик, проф. Мюнхенского ун-та. Основные работы Ш. посвящены усовершенствованию и практическому осуществлению телеграфной связи. В 1837 соорудил первую телеграфную линию между Мюнхенской академией и обсерваторией в Богенгаузене. В 1838 открыл возможность обратного отвода телеграфных токов через землю. Руководил организацией телеграфа в Швейцарии (1851) и Австрии (1849). В 1846 был приглашен неаполитанским правительством для регулирования системы весов и мер. В 1854 Ш. основал в Мюнхене оптико-астрономическую мастерскую, в которой изготовлял прекрасные инструменты. 2) Адольф (1832—93), сын предыдущего, известный оптик, разработал конструкции фотографических объективов, впервые построил в 1866 *апланат* (см.) и организовал производство фотографических объективов высокого качества. Оптическая фирма Ш. существует поныне.

ШТЕЙНЕН (von den Steinen), Карл (1855—1929), выдающийся путешественник и этнограф; с 1900 профессор в Берлине, с 1904 по 1928 там же директор Музея народоведения; в 1879—81 совершил кругосветное путешествие, 1882—83 участвовал в южнополярной экспедиции, в 1884 и 1887 совершил две экспедиции в Бразилию. Плодом этих двух экспедиций явились книги Ш.: «Die Bakairisprache», Lpz., 1892, и «Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens», Berlin, 1894, 2 Aufl., B., 1897 (рус. пер., 2 изд., Москва, 1931). Эта книга Ш. заняла выдающееся место в этнографической литературе благодаря обилию нового материала и реалистическому толкованию явлений первобытной культуры. В 1897—98 Ш. совершил путешествие на Маркизские острова с целью изучения полинезийской культуры. Последняя крупная работа Ш.: «Die Marquesaner und ihre Kunst»; 3 B-de, B., 1925—28.

ШТЕЙНЕР, Рудольф (1861—1925), основатель и теоретик современного немецкого реакционного религиозно-мистического течения антропософов. Антропософия Штейнера—одно из разветвлений *теософии* (см.), или учения о религиозно-мистическом проникновении в сущность потустороннего и в «духовную сущность человека». Подчеркивая жизненно-практические цели своей антропософии, Штейнер видит в проникновении «в духовную сущность человека» источник нахождения таких «жизненных форм», к-рые ведут человека к «очищению» и «просветлению»; последнее Ш. понимает, как приближение к христианству и христианской мистике. В 1919 Ш. выступил с социально-утопическим проектом реорганизации общества на основах «свободы, равенства и братства»—общество, по мысли Ш., должно быть реорганизовано в систему экономически самостоятельных общин, независимых в своей экономической деятельности от государственного вмешательства. Группируя вокруг себя националистически настроенные элементы буржуазной и мелкобуржуазной интеллигенции и отсталые элементы рабочих, зараженных рели-

гиозными предрассудками, Ш. добился того, что вокруг его идей развернулось массовое движение как по линии создания экономических общин, так и в форме организации «антропософских обществ» (такое общество было и в Москве). После смерти Ш. массовое движение быстро затухает; зато усилилась религиозно-философская деятельность его последователей.

Лит.: Die Philosophie der Freiheit, B., 1894; Welt- und Lebensanschauungen im 19 Jahrhundert, 2 B-de, B., 1900—1901. Остальные работы Ш.: Мистерии древности и христианства, М., 1912; Теософия, М., 1915; Как достигнуть познаний высших миров, ч. 1. М., 1918, и др

ШТЕЙНЕР (Steiner), Якоб (1796—1863), крупный немецкий геометр, один из создателей современной *проективной геометрии* (см.). Сын швейцарского крестьянина, Ш. до 19 лет занимался земледелием, затем был учителем в школе Песталоцци. Позже Ш. был воспитателем детей А. фон Гумбольдта, к-рый и открыл ему доступ в академические круги. В 1834 получил должность экстраординарного профессора в Берлине и был избран членом Берлинской академии. Расцвет деятельности Ш. падает на годы 1826—45. Более поздние его работы значительно слабее ранних и мало самостоятельны. Основной идеей научной работы Ш. является идея «проективного образования» более сложных геометрических образов из более простых. Ш. устанавливает проективное соответствие основных геометрических образов (прямолинейных рядов точек, пучков лучей, плоскостей и т. п.) друг с другом и в результате получает новые более сложные образы. Фактически Ш. удалось получить т. о. лишь *конические сечения* (см.) и однополый *гиперболоид* (см.). Эти идеи Ш. сами по себе были не новы, но заслугой его является строгость и систематичность их проведения. Ш. является чистым геометром с необычайно развитым пространственным восприятием, которое он усердно развивал и у своих учеников. Поэтому ему было чуждо внесение в геометрию понятий анализа. Он не вводил ни представления о знаке геометрических отрезков ни представления о мнимых величинах, что значительно затрудняло построение систематической и охватывающей все случаи проективной геометрии. Собр. соч. Ш. издано Берлинской академией в двух томах (1880—82).

Важнейшие работы Ш.: Systematische Entwicklung der Abhängigkeit geometrischer Gestalten von einander, B., 1832; Die geometrischen Konstruktionen, ausgeführt mittels der geraden Linie u. eines festen Kreises, B., 1833.

Лит.: Klein F., Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19 Jahrhundert, B. I, Berlin, 1926, S. 126—32; Geiser C. F., Zur Erinnerung an Jacob Steiner, Zürich, 1874.

ШТЕЙНМЕЦ (Steinmetz), Рудольф (р. 1862), голл. историк права и социолог, профессор. Автор ряда работ по сравнительной истории права и истории общественных институтов т. н. «малокультурных народов». Исследования Ш. насыщены фактическим материалом и осторожны в своих выводах. Отрицательной их стороной является крайний эмпиризм и, типичное для старого сравнительного метода, рассмотрение исторических фактов вне связи с другими сторонами жизни, в частности с народным хозяйством. Недостаточно критичен Ш. и в сравнении фактов, относящихся к обществам, стоящим на разных ступенях развития. Ш. пишет также по вопросам современной политики, проводя в своих статьях обычные воззрения голландского либерализма.

Соч. Ш.: Ethnologische Studien zur ersten Entwicklung der Strafe, 2 B-de, 2 Aufl., Groningen, 1928; Gesammelte kleinere Schriften zur Ethnologie und Soziologie, 2 B-de, Groningen, 1928—30.

ШТЕЙНТАЛЬ (Steinthal), Гейман (1823—1899), немецкий языковед, основоположник психологического направления в *языковедении* (см.). Штейнталь заменяет объективно идеалистическую концепцию языка, характеризующую лингвистическую систему В. фон *Гумбольдта* (см.), субъективно идеалистической психологической концепцией, в основном построенной на ассоциативной психологии Гербарта. На базе той же психологической системы Штейнталь пытается разрешить и проблемы коллективной психологии—«этнической психологии» (Völkerpsychologie). Особое значение имели критика Ш. логической грамматики, утверждение психологии как основополагающей для лингвистики дисциплины и учение о внутренней форме слова как конкретном представлении, образующем соединительное звено между смыслом и звуками слова. В русской лингвистике воззрения Ш. на язык особенно популяризирует школа *Потебни* и *Овсянико-Куликовского* (см.).

Важнейшие из трудов Штейнталя: Geschichte der Sprachwissenschaft bei den Griechen und Römern..., B., 1863; 2 Auflage, 1889—91; Die Entwicklung der Schrift, B., 1852; Die Sprachwissenschaft Wilh. v. Humboldt's und die Hegel'sche Philosophie, B., 1848; Die Mande-Neger-Sprachen, B., 1868; Der Ursprung der Sprache..., B., 1851; Die Klassifikation der Sprachen, dargestellt als die Entwicklung der Sprachidee, B., 1850; Charakteristik der hauptsächlichsten Typen des Sprachbaues, 2 Aufl., B., 1860; Grammatik, Logik und Psychologie, ihre Prinzipien und ihr Verhältnis zu einander, B., 1855; Abriss der Sprachwissenschaft (Einleitung in die Psychologie und Sprachwissenschaft), B. I, B., 1871 (2 Aufl.—1881). *Р. Ш.*

ШТЕЙНЫ, камневидные сплавы, состоящие из разнообразного в процентном отношении сочетания сернистых соединений меди, железа, свинца, цинка и серебра и идущие в дальнейшую переработку для извлечения металла (см. *Медь*). В последнее время в русской терминологии место немецкого слова Ш. (Stein—камень) занимает английское и французское—мат (matte).

ШТЕЙР (Steyr), город в Австрии, у впадения р. Штейр в р. Эннс; ж.-д. узел; 22.100 жит. (1923). Центр металлургии, авто- и машиностроения. Центр иностранного туризма. Кризис убил всю хозяйственную жизнь Ш., почти все рабочее население без работы. В 1931 городское управление объявлено банкротом.

ШТЕККЕР (Stöcker, 1835—1909), Адольф, нем. теолог и политический деятель, вождь антисемитизма в Германии. С 1874—придворный проповедник и священник кафедрального собора в Берлине. Использовав недовольство теснимых крупным капиталом мелкобуржуазных элементов—ремесленников, лавочников и т. д., Ш. в 1878 основал «Христианский социальный рабочий союз», ставивший своей целью борьбу с социалистическим движением на основе идей «социальной монархии». Так как программа эта не имела особого успеха, то Ш. выбросил новый лозунг борьбы за «германизм и христианство» против «еврейского засилия», вступив таким образом на путь антисемитизма. В 1879—98 Ш.—член прусского ландтага, в 1881—93 и 1898—1908—рейхстага. В конце 80-х гг. Ш. сблизился с принцем Вильгельмом, будущим императором Вильгельмом II. Ш. был одним из лидеров группы «Крестовой газеты» (Kreuzzeitungpartei) внутри консервативной партии, интриговавшей против Бисмарка. В 1895 Ш. порвал и с консерваторами, преобразовав свой «Союз» в самостоятельную «Христианско-социальную партию». Разрыв с консерваторами был однако неполный и в 1903 Ш. прошел в рейхстаг с их помощью.

Речи и статьи по соц.-полит. вопросам собраны в сборнике «Christlich-soziale Reden und Aufsätze», Bielefeld—B., 1885. Любопытная биография Ш.: A. Stöcker, 13 Jahre Hofprediger und Politiker, B., 1895.

Лит.: Oertzen D., Adolf Stöcker, 2 B-de, B., 1910; Mehring F., Herr Hofprediger Stöcker, der Sozialpolitiker, Bremen, 1882. *В. Хвостов.*

ШТЕККЕР (Stöcker), Вальтер (род. 1891), герм. политический деятель, коммунист. После ноябрьской революции Ш. был членом исполкома Кёльнского совета рабочих и солдатских депутатов. Примкнув к независимой с.-д. партии, Ш. в 1919—20 состоял секретарем партийного комитета. После раскола независимой с.-д-тии на Галльском партейтаге 1920 Ш. перешел в компартию и был в 1920—21 секретарем Центрального комитета. В дальнейшем до 1923 руководил партийной организацией в Рейнско-Вестфальской области. Будучи с 1920 депутатом рейхстага, Штеккер нередко выступал с речами и заявлениями от имени коммунистической фракции.

ШТЕМПЕЛЬ, рабочая часть *штампа* (см.). Термин устаревший и в последнее время в технической литературе применяется редко (см. *Пуансон*).

ШТЕР (Stehr), Герман (род. 1864), нем. романист. В своем творчестве отразил все стадии «исканий», типичные для раздираемого противоречиями капиталистической действительности мелкобуржуазного интеллигента. Начав с близких к натурализму психологических произведений [сб. новелл «Auf Leben und Tod» (На жизнь и смерть, 1898), ром. «Leonore Grilbel» (1900) и др.], Ш. приходит к идеалистическому богоборчеству («Der begrabene Gott», Похороненный бог, 1905). Это не помешало Штеру впоследствии обратиться к религиозному мистицизму («Heiligenhof», 2 B-de, 1914), а за последние годы к фашизму.

Соч. Ш.: Gesammelte Werke, 9 Bände, Trier, 1924.

Лит.: Wocke H., Hermann Stehr und sein Werk, B., 1922; Hermann Stehr, sein Werk und seine Welt, hrsg. von W. Meridies, Habelschwerdt, 1924; Das Hermann Stehr-Buch, hrsg. v. Kaergel, Berlin—Grünewald, 1927; Köhler W., Hermann Stehr (Die Geschichte seines Lebens und seines Werkes), Schweidnitz, 1927.

ШТЕРЕНБЕРГ, Давид Петрович (род. 1881), современный советский живописец и график. В 1906 эмигрировал из России как активный работник Бунда. С 1907 по 1917 жил в Париже. Работал в фототипии и учился живописи. С 1912 участвует на выставках Салона. В дальнейшем переходит в Салон Независимых, примыкая к кругу художников: Липшица, Кисслинга, Диего Ривера, Шагала и др. После Октябрьской революции становится во главе коллегии Отдела изобразительных искусств Наркомпроса. С 1920—профессор Вхутемаса и член Гос. ученого совета. В 1925 организует и руководит «Обществом станковистов» (ОСТ). В 1930 получает звание заслуженного деятеля искусства. В настоящее время зам. пред. правления Союза советских художников. Начав с импрессионистических пейзажей, в которых уже видны фактурные искания, художник перешел к картинам в футуристическом плане. Однако и здесь перед Ш. стоит вопрос, решение к-рого уводит его от футуризма к кубизму,—вопрос фактуры и объема. Основная задача Ш.—передать различной фактурной обработкой двухмерной плоскости реальную трехмерность в картине («Простокваша» и др.). Однако в работах Ш. намечается преодоление того абстрактного формализма, к-рый приводит кубизм к деформации действительности. В дальнейшем Ш. дает ряд сюжетных вещей: «Агитатор в деревне», «Колхозник» и др., не оставляя однако натюрмортного и пейзажного жанра, в области которых он остается одним из крупнейших мастеров.

Ш. сыграл видную роль в советском искусстве, особенно в первые годы революции, когда отдел ИЗО Наркомпроса объединял революционно настроенных художников. Ставя вопрос о необходимости для советского искусства повышать свою чисто живописную культуру, уделяя много внимания организации выставочного дела и художественного образования, Ш. и отдел в целом однако недооценивали значение сюжетного, социально-активного искусства (см. *Советское искусство*).

Работы Штеренберга находятся в Государственной Третьяковской галлерее в Москве, Русском музее в Ленинграде и в ряде провинциальных музеев. *Г. Бандалин.*

ШТЁРМЕР (Störmer), Карл Фредерик (р. 1874), крупный норвежский математик и геофизик. Важнейшей заслугой Ш. является подробно разработанная им математическая теория *полярных сияний* (см.). Исходя из высказанной в 1879 Гольдштейном и экспериментально подтвержденной Биркеландом гипотезы о том, что полярные сияния вызываются попадающими в верхние слои атмосферы быстро летящими электронами, испускаемыми солнцем, Штёрмер произвел очень сложный и тщательный анализ тех путей, по которым эти электроны могут двигаться в магнитном поле Земли. Ему удалось объяснить не только общую картину полярных сияний, но и отдельные формы и детали явления, причем для ряда случаев он дал даже количественные подсчеты, хорошо совпавшие с наблюдениями. Работы Штёрмера лежат в основе современной теории полярных сияний. В 1929 Ш. наблюдал явление повторного многократного приема одного и того же радиосигнала спустя промежутки времени от 3 до 30 секунд после его отправления. Он объяснил это явление отражением электромагнитных волн от той электронной оболочки, к-рая согласно его теории должна существовать вокруг Земли, образуясь из электронов, испускаемых Солнцем и отклоняемых магнитным полем Земли. Это явление представляет чрезвычайный интерес как первый случай «зондирования» межпланетного пространства электромагнитными волнами.

ШТЕРН (Stern), Вильям (род. 1871), нем. психолог и философ, приват-доцент Бреславльского ун-та (1897—1912); с 1912—проф. и директор психологического ин-та Гамбургского ун-та, с 1930—председатель герм. психологического об-ва. Ш. создал философскую систему, к-рую называет *персонализмом* (см.), являющуюся в основном разновидностью неогегельянства. Основным понятием своей системы Штерн считает всякую самодвижущуюся сущность, обозначаемую им «Person». Психофизическую проблему Ш. разрешает сведением психического и физического в личности к нейтральной сущности самодвижения, к-рую объявляет высшим таинством (mysterium) единства личности. Ш. выступил против натуралистической точки зрения классической экспериментальной «физиологической психологии», впервые установил правомерность понятий вариативности, типа, вида и т. д. в психологии, выдвинул вопрос о формах проявления и динамики личности и по-

ложил начало особой науке о психологических различиях, к-рую он сперва называл индивидуальной, а позже *дифференциальной психологией* (см.). Ряд работ Ш. посвящен конкретному изучению психологической дифференциации в зависимости от возраста, профессии и т. д. Ш. разрабатывает далее вопросы практического применения психологии и создает (1901) понятие «психотехники», впоследствии воспринятое и плодотворно развитое *Мюнстербергом* (см.). Вместе с Липманом и Бааде Ш. делает попытку (1903) создать психографическую схему для полного изучения личности. Сам Ш. активный работник в области прикладной психологии, автор многих психотехнич. исследований.

Поднимая вопрос об изменчивости и дифференциации как основной проблеме экспериментальной психологии нашего времени, Ш. однако создал только абстрактную схему дифференциально-психологического изучения, учитывающую лишь биологические основания дифференциации (пол, прирожденный интеллект, темперамент, возраст), но оставляющую фактически в стороне теоретически признаваемую Ш. социальную среду. Это теснейшим образом связано с представлениями Штерна о государстве, морали, религии и т. д., к-рые им и рассматриваются как внеклассовые образования, имеющие абсолютную ценность. В развитии общества Ш. не учитывает его классовую природу, историчность идеологических надстроек. Поэтому, признавая заслуги Штерна в критике старой вундтовской психологии (см. *Вундт*), надо всегда иметь в виду, что миросозерцание самого Ш. идеалистическое. Психологические концепции Ш. оказали влияние на ряд советских психологов и психотехников, к-рые некритически заимствовали (Шпильрейн) отдельные положения идеалистической системы персонализма Штерна.

Гл. работы Ш.: Über Psychologie der individuellen Differenzen, Lpz., 1900 (3 Aufl.—Differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen, Lpz., 1921); Beiträge zu der Psychologie der Aussage, B. I—II, 1903—06; Monographien über die seelische Entwicklung des Kindes, B. I—II, 3 Aufl., Lpz., 1922 (совм. с Clara Stern), Psychologie der frühen Kindheit, 3 Aufl., Leipzig, 1923 (рус. пер.: Психология раннего детства, 2 изд., П., 1922); Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kindern und Jugendlichen, 3 Aufl., Lpz., 1926 (совм. с C. Wiegman); Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen, Lpz., 1920; Person und Sache, B. I—III, Leipzig, 1923—24; Psychologie und Personalismus, Lpz., 1917; ст. Ш.: Bernardino Varisco, в кн. Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen, B. VI., Lpz., 1927. *И. Шпильрейн.*

ШТЕРН, Лина Соломоновна (род. 1878), физиолог, директор Ин-та физиологии в Москве (с 1929) и проф. 2 Моск. мед. ин-та (с 1925). С 1917 состояла проф. физиологич. химии Женевского ун-та. В 1932 Ш. избрана действительным членом Германской академии естественных наук. Многочисленные (ок. 250) работы Ш. посвящены гл. обр. вопросам ферментологии (в частности окислительным процессам), гемато-энцефалического барьера и эндокринной системы. Последние годы Ш. занимается изучением центральной нервной системы, в частности проблемой сна. Ш. принимает активное участие в общественно-политической жизни, активно выступая в СССР и за границей. В 1931 вступила в ВКП(б).

Гл. труды: Die Katalase (совм. с F. Battelli), «Ergebnisse der Physiologie», B. X, Wiesbaden, 1910; Die Oxydationsfermente (совм. с F. Battelli), там же, B. XII, 1912; Methoden zur Bestimmung der Atmung tierischer Gewebe (совм. с F. Battelli), «Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden», B. III, W., 1910; Ueber den Mechanismus der Oxydationsvorgänge im Tierorganismus, Jena, 1914; Барьерная функция и отношение между спинномозговой жидкостью, кровью и нервными элементами спинномозгового ствола, «Медико-биологич. журнал», вып. 1, Москва, 1927; Плацентарный барьер, «Гинекология и акушерство», М., 1927, № 3; Окислительные процессы и каталазная система в их биологическом значении, «Труды 2 МГУ», т. I, вып. 1, М., 1927; Гемато-энцефалический барьер у беременной и у плода при некоторых патологических условиях, «Гинекология и акушерство», М., 1928, № 2; Дыхательные ферменты, в кн. Оппенгеймер К. и Кун Р., Ферменты, М., 1932.

ШТЕРН, Морис Рейнгольд, фон (р. 1860 в Ревеле), нем. поэт. Офицер русской армии, Ш. бросил службу и эмигрировал в Америку; был портовым рабочим, затем издавал рабочую газету в Америке и с.-д. газеты в Швейцарии. Сб. стихов Ш. «Proletarier-Lieder» (1885), «Stimmen im Sturm» (1888) и др. содержат революционные лозунги, призывы к восстанию, к свержению тронов («Немецкий народ, разбей короны»); в стихотворении «In memoriam Karl Marx» провозглашается лозунг «соединяйтесь». Но мелкобуржуазный радикализм Ш. носит неустойчивый и половинчатый характер. Так напр., поэма «Insel Ahasvers» (1893) противопоставляет личность и коллектив как вечно борющиеся между собой начала. В конце 90-х гг. Ш. совершенно отошел от общественно-политической тематики.

ШТЕРН, Эрнст Романович (1859), классик-филолог и археолог, учился в Дерпте и Лейпциге, проф. Новороссийского университета, с 1910 проф. университета в Галле (Германия). Ш. был ярким представителем идеалистической школы антиковедов, с большой эрудицией в области исторических источников. Филологические и археологические изыскания Ш. дали большой материал по истории материальной культуры юга Вост. Европы, преимущественно эпохи колонизаторской деятельности античных государств. Ш. провел много раскопок и разведок на местах древних поселений северо-западного Черноморья.

Гл. труды: Значение керамических находок на юге России для выяснения культурной истории черноморской колонизации, «Записки Одесского об-ва истории и древностей», Одесса, т. XXII, 1900; Доисторическая греческая культура на юге России, «Труды XIII археологического съезда», т. I, М., 1907; Печатные труды Э. Р. фон Штерна, «Записки Одесского об-ва истории и древностей», Одесса, т. XXX, 1912.

ШТЕРНБЕРГ, Лев Яковлевич (1861—1927), народоволец, крупнейший этнограф. Будучи еще студентом, участвовал в студенческих народовольческих организациях, входил в южнорусскую группу народовольцев. В 1886 арестован в Одессе и после 3 лет тюрьмы сослан на север Сахалина на 10 лет. Во время ссылки провел весьма важную энтографическую работу среди гиляков, определившую всю его дальнейшую деятельность. Открытие Ш. группового брака у гиляков было отмечено в 1891 в небольшой статье Ф. Энгельса. По отбытии ссылки он был назначен сотрудником Музея антропологии и этнографии Академии наук. После Октябрьской революции Ш. был избран в 1918 профессором Ленинградского ун-та, а в 1924—членом-корреспондентом Академии наук. Ш., не будучи марксистом и принадлежа к идеалистич. генетической школе в этнографии, дал все же в своих работах много ценнейшего материала по этнографии Дальнего Востока.

Важнейшие научные работы Ш.: Гиляки, «Этнографическое обозрение», тт. 60, 61 и 63, СПБ, 1904; Die Religion der Giljaken, «Archiv für Religionswissenschaft», B. VIII, Lpz., 1905, S. 244—274; Античный культ близнецов при свете этнографии, Сб. Музея антропологии и этнографии, т. III, П., 1926, стр. 133—189; Аинская проблема (сборник МАЭ, Л., 1929, стр. 334—374); Избранничество в религии, «Этнография», М.—Л., 1927, № 1, стр. 3—56. До сих пор не опубликован ряд работ Ш., среди них особенно важны: «Социальная организация гиляков» и «Лекции по эволюции религиозных верований».

ШТЕРНБЕРГ, Павел Карлович (1866—1920), коммунист, проф. астрономии Моск. ун-та; из зажиточной семьи жел.-дор. подрядчика. По окончании Орловской гимназии поступил на физ.-мат. факультет Московского ун-та, при котором был оставлен для научной работы. В декабре 1905 примкнул к большевикам и вскоре стал одним из виднейших работников Военно-технического бюро Московского к-та. В 1907—1908 Ш. организовал, под видом измерения аномалии силы тяжести, съемку улиц Москвы для целей будущего восстания и гражданской войны (работы производились группой партийных товарищей под видом студентов). С 1909 Ш. отошел от активной подпольной работы, поддерживая организацию лишь материально и продолжая работу в легальных организациях. После Февральской революции Штернберг возглавляет работу по организации боевых дружин в Москве. В Октябрьские дни организует охрану Московского совета, затем работает начальником штаба Замоскворецкого ревкома, и после переворота—председателем его и Моск. губернским комиссаром. В 1918—член коллегии Наркомпроса, заведует отделом высшей школы и проводит вместе с М. Н. Покровским первое совещание по реформе высшей школы. Осенью 1918 Ш. по партийной мобилизации уехал на фронт, работал членом Реввоенсовета Восточного фронта. Умер на фронте от плеврита. Ш. — крупнейший ученый с европейским именем. Его научная деятельность была весьма разнообразна. Особенно велики заслуги Ш. в области гравиметрии. С 1888 Ш. провел большое число экспедиций в различные местности России для определения силы тяжести. В частности он исследовал московскую гравитационную аномалию (1917). В 1910 Ш. установил гравитационную связь Пулкова с Москвой. Ш.— один из первых занимался вопросом об изменяемости широты (медаль Русского астрономического об-ва, 1906) и фотографированием двойных звезд с целью определения их взаимного положения. Фотографический материал, полученный Ш. по планетарным туманностям, служит в наст. время основой для вывода собственных движений этих объектов. Ш. принимал участие в экспедициях по наблюдению полного солнечного затмения в 1887 и 1914. Преподавательская деятельность Ш. началась с 1890 и протекала в различных учебных заведениях вплоть до 1918. Именем Ш. названа Московская астрономическая обсерватория.

Труды Ш.: Широта Московской обсерватории в связи с движением полюсов, М., 1903 (первая диссертация); Некоторые применения фотографии к точным измерениям и астрономии, М., 1913 (вторая диссертация), и др.

ШТЕРНБЕРГ (Sternberg), Фриц, германский экономист, примыкает к «левому» крылу социал-фашизма. Работал во Франкфурте н/М. в Институте общественных наук, где сблизился с псевдо-марксистскими «левыми» социал-фашистскими теоретиками (Гроссман и др.). Некоторое время Ш. был личным секретарем Франца *Оппенгеймера* (см.), от которого он перенял его теорию классов. Объявляя себя марксистом, Ш. отклоняет в то же время марксистскую теорию обнищания. Ш. является эпигоном *люксембургианства* (см.). Развивая теорию накопления и теорию империализма Р. Люксембург и внося в нее нек-рые изменения, Штернберг делает из нее социал-фашистские выводы (см. *Империализм, Расширенное воспроизводство*). В течение нек-рого времени Ш. соприкасался с компартией Германии, но вслед за отклонением и жестокой критикой партией его «Империализма», он окончательно определился как «левый» социал-фашист и был одним из организаторов и теоретиков «социалистической рабочей партии» (1931—32).

Его главные работы: Der Imperialismus, Berlin, 1926; «Der Imperialismus» und seine Kritiker, B., 1929; Marxistische Probleme, Lpz., 1928; Eine Umwälzung der Wissenschaft? (Kritik des Buches von H. Grossmann...), Berlin, 1930; Der Niedergang des deutschen Kapitalismus, Berlin, 1932.

ШТЕРНГЕЙМ (Sternheim), Карл (род. 1878), нем. писатель, сын банкира. До войны автор комедий, высмеивающих мещанина, его лицемерные «добродетели», мелочность и в особенности пронырливость и подлость, с к-рой он карабкается вверх по социальной лестнице, добиваясь денег и «положения» («Die Hose», 1911; «Die Kassette», 1912; «Bürger Schippel», 1912; «Der Snob», 1914, и др.). Мещанство для Ш. не социальная, а моральная категория; ему противопоставляется «духовное» превосходство рафинированной личности. Его «критика» не разоблачает системы господства буржуазии. Во время войны и революции Ш. примыкает к *экспрессионизму* (см.); он свысока третирует старое искусство, в особенности Гёте и Шекспира, обвиняя их в мещанстве и посредственности (две книги «Juste milieu», 1920, 1921). Настоящие художники для него—Оскар Уайльд («Oskar Wilde, Sein Drama», 1925), Ван-Гог и Гоген («Van Gogh und Gauguin», 1924), трактуемые как эстеты. Общественное лицо Ш. как буржуазного упадочнического эстета раскрывается особенно ясно в его послевоенных произведениях. В описании войны и политич. событий своего времени он остается бытописателем мещанства, издевается над рабочим классом, над марксизмом—прокламирует неверие в общественное переустройство. Свое «новаторство» и «аристократизм» Ш. подчеркивает претенциозным, эстетски-изысканным языком (пренебрежение к грамматической правильности, опущение связующих частей предложения и т. п.).

Соч. Ш. в пер. на рус. яз.: Наполеон, М.—Л., s. a.; Любимая лошадь Кайзера (Либусса), М., 1923; Хроника 20 века, Л., [1928]; Четыре новеллы, М.—П., 1923; Джимми Ферфакс, [М.], 1924; то же, [Харьков], 1924.

Лит.: Шиллер Ф. П., Ультралевые тенденции в немецком литературоведении, «Литература и марксизм», М., 1931, кн. 2. *А. З.*

ШТЕТТИН (Stettin), главный город прусской провинции Померании, третий по значению морской порт Германии (после Гамбурга и Бремена), на р. Одере, в 25 *км* от его впадения в Штеттинский гаф и в 60 *км* от Померанской бухты Балтийского м.; 271 тыс. жит. (1931). Аванпортом Ш. служит Свинемюнде. Глубина гавани Свинемюнде—9,8 *м*, протяжение пристаней—600 *м*; один из лучших по оборудованию портов Германии; 4 ледокола поддерживают пароходство в зимнее время. Ш. связан регулярным пароходным сообщением с важнейшими портами Европы, главн. образ. Швеции, Финляндии, СССР, Дании, Великобритании. Расстояние от Ш. до Ленинграда 1.310 *км*, до Лондона 1.570 *км*. Морской грузооборот (1930) 1.907 тыс. *т* по отправлению, 3.034 тыс. *т* по прибытию (гл. грузы—шведская железная ру-

да для Верхне-Силезского района, каменный уголь из Великобритании и т. д.). Одер связывает Ш. с Бреславлем, Верхне-Силезским горнозаводским районом, а также (при посредстве каналов) с Берлином, для к-рого Ш. является ближайшим морским портом. Речной грузооборот Ш. св. 3.000 тыс. *т* (1930). От Ш. отходят ж.-д. линии на Берлин, Штральзунд, Данциг, Бреславль и др. В Альтдамме близ Ш.—аэропорт (по линии Берлин—Копенгаген). Штеттин—крупный центр герм. судостроения (верфи «Одерверке» и «Меркурий»), а также значительный центр машиностроения. Из 55 тыс. чел., занятых в пром-сти (1925), 15,1 тыс. чел. занято в металлопром-сти и машиностроении, 6,7 тыс.—в строительной, 12,9 тыс.—в конфекционной, 7,9 тыс.—в пищевкусовой пром-сти. В городе 20 банков и банкирских контор.

Ш. как славянское торговое поселение известен еще до 9 в., достоверная история восходит к началу 12 в. С 1360—член Ганзейского союза и благодаря удобному порту, связанному системой рек с большинством внутренних портов Германии,—один из ведущих центров ганзейской торговли. Во время 30-летней войны был занят Швецией (1648), с 1720 принадлежит Пруссии.

Лит.: Wehrmann M., Geschichte der Stadt Stettin, Stettin, 1911. *Б. Окунев.*

ШТИБЕР (Stieber), Вильгельм (1818—82), начальник прусской политической полиции, организатор провокаторской и шпионской системы раскрытия «коммунистических заговоров». Впервые Штибер выступил в т. наз. «гиршбергском» процессе против им же сфабрикованного «коммунистического заговора», якобы связанного с *силезским восстанием ткачей* (см.). В годы революции 1848 Ш. пытался сблизиться с революционными кругами. В 1851 создал провокационным и шпионским путем судебный процесс против Союза коммунистов (см. *Кёльнский процесс коммунистов*), во время которого гнусная роль Ш. была разоблачена Марксом. В 1871 робко примыкал к буржуазной оппозиции против правительства.

Ш. издал совместно с ганноверским полицей-президентом Вермутом известную «черную книгу реакции»: «Die kommunistischen Verschwörungen des 19 Jahrhunderts», B., 1853—54.

Лит.: Маркс К., Разоблачения о кёльнском процессе коммунистов, в кн. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. VIII, М.—Л., 1930; Маркс К. и Энгельс Ф., Сочинения, тт. XXI—XXII—Переписка, М.—Л., 1929 (см. по указателю имен); Меринг Ф., История германской социал-демократии, тт. I—III, Москва, 1920—22; Denkwürdigkeiten des Geheimrats Stieber (Aus seinen hinterlassenen Papieren bearb. v. L. Auerbach), B., 1884 (книга апологетическая). *Б. О.*

ШТИЛЛЕР (Stiller), Маурицц (1883—1928), театральный и кино-режиссер. Рано эмигрировал из Гельсингфорса в Швецию, где, получив политехническое образование, принимал в 1908 участие в организации Интимного театра под руководством Стринберга. Поставил в этом театре «Власть тьмы» Толстого, под сильным влиянием Московского Художественного театра. С основанием шведской кинопромышленности в 1911 Штиллер перешел работать в кино, где добился больших технических и художественных достижений. В 1924 начал работать в Голливуде, где большим успехом не пользовался, т. к. его постановки больших реалистических картин, углубленных психологич. переживаниями, и его антипатия к атракционным трюкам в художественной фильме оказались чужды американскому кинопроизводству.

ШТИРИЙСКИЕ АЛЬПЫ, в широком смысле слова—название вост. отрогов Альпийской горной системы в пределах Штирии. Группы Дахштейн, Мертвые горы, Эннстальские Альпы и Гохшваб составляют восточное продолжение зев. известковых Альп. Вся остальная масса (Низкий Тауерн и др.) относится к вост. части центрального кристаллического пояса.

Реками Муром и Мюрцем Ш. А. делятся на 2 группы, из к-рых южная, или Ш. А. в узком смысле слова, представлена системами Норинских и Цетийских Альп. Ш. А. относятся к средневысотным горам, покрыты лесами и пастбищами. Достигая в вост. части наибольшей высоты (Дахштейн на границе Штирии, Зальцбурга и Верхней Австрии—2.996 *м*), Ш. А. постепенно понижаются к Венгерской низменности. В районе г. Эйзенерц—богатые залежи железной руды. Месторождения бурого угля, свинцовых и цинковых руд, серы, графита.

ШТИРИЯ (Steiermark), одна из союзных земель в Австрии. На Ю. граничит с Югославией. В 1920 по Сен-Жерменскому договору была отрезана в пользу Югославии юж. часть Ш.—6.039 *км*² (территории по рр. Саве, Драве и Муру). В наст. время территория Ш.—16.381 *км*²; население 1.006 т. жит. (1927), плотность—61 ч. на 1 *км*². Штирия лежит в области Вост. Альп (см. *Штирийские Альпы*) и разделяется на Верхнюю Ш.—горную область, орошаемую верхним течением рр. Эннса, Мура и Мюрца, и Нижнюю Ш.—область среднего течения Мура и верховья р. Рааб. Используемая площадь составляет 92% всей территории. Свыше половины территории занято лесами, 20% под пашней и садами, остальную часть занимают луга. Почти 60% населения Ш. занято в сельском и лесном х-ве, 24%—в пром-сти. В Верхней Ш. земледелию благоприятствует плодородная почва в долинах больших рек. Здесь культивируется гл. обр. рожь, овес, гречиха, в меньших размерах пшеница, ячмень и кукуруза; имеют значение лен и конопля. В Нижней Ш. более мягкий климат благоприятен для садовых культур и позволяет разводить виноград. Ш. богата железной рудой и является важнейшим в Австрии районом железорудной промышленности. Железная руда (Эрцберг и окрестности) добывалась еще в эпоху римского владычества. Разрабатываются залежи марганца, свинцовые и цинковые руды, сера, графит, соль. Добыча угля составляет ок. 2 млн. *т* в год. Всего в горной пром-сти Ш. в 1927 имелось 42 предприятия с продукцией в 45 млн. шилл. В обрабатывающей пром-сти в 1927 насчитывалось 7.572 предприятия, из них 1.078 фабрично-заводского типа. Важным энергетическим источником Ш. является водная сила. Потенциальная мощность горных рек Ш.—340 т. л. с., из них 118 т. л. с. в эксплоатации. В пром-сти эксплоатируется также 979 паровых машин общей мощностью в 181 т. л. с. В районе рек Мур—Мюрц расположены металлургические и металлообрабатывающие предприятия, в округе г. Граца—лесопильная, деревообделочная, бумажная, химическая, пивоваренная, винодельческая промышленность. Главный хозяйственный центр Ш.—*Грац* (см.). Другие значительные пром. пункты: Донавиц, Эйзенерц, Леобен, Книттельфельд. В Ш. 1.072 *км* ж.-д. путей и 3.806 *км* шоссейных дорог.

Штирия, в римскую эпоху входившая отчасти в *Паннонию* (см.), отчасти в *Норик* (см.), лежала на пути Великого переселения народов, и ее территорию попеременно занимал ряд

германских племен—гунны, авары. Югом овладели славяне. С 10 в. она делается особой *маркой* (см.) и с 11 в. получает название Штирийской марки. С 13 в. она находится под властью Габсбургов. В 16 в. Ш. была ареной крестьянской войны, принявшей здесь большие размеры. Реформация, получившая значительное распространение с 1530, в конце века получает уничтожающий отпор. С 1619 Ш. входит в состав Австрии. С 1860 в Ш. был установлен местный ландтаг. Словенская националистическая агитация, развившаяся с 1880, в 1918 достигла кульминационного пункта.

ШТИРНЕР (Stirner), Макс (1806—56), литературный псевдоним Каспара Шмидта, нем. философа, теоретика эгоизма и индивидуалистического анархизма. Ш. род. в Байрейте и был учителем женского пансиона в Берлине. В первой половине 40-х гг. он принимал деятельное участие в философских, религиозных и политических спорах, сотрудничал в левых журналах и примыкал к радикальному кружку т. н. «Свободных», во главе которого стояли Бруно Бауэр и его брат Эдгар; одно время там бывал и Энгельс. В 1844 Ш. выпустил книгу «Единственный и его собственность». После выхода книги он предполагал отдаться исключительно литературной деятельности, но, потерпев ряд неудач, открыл молочную торговлю. Позднее Ш. занимался мелкими комиссионными операциями, долгое время был безработным, сильно нуждался и умер в Берлине от заражения крови.

Набросок Ф. Энгельса, сделанный им по памяти в 1892.

Ш. примыкал к группе *младогегельянцев* (см.), выражавших идеологию демократической немецкой интеллигенции. Они стремились развивать революционные стороны философии Гегеля, но оставались на идеалистических позициях и были, по выражению Маркса, революционерами только в области духа. Приближение революции 1848 привело к разложению в среде младогегельянцев, особенно усилившемуся с появлением работ Бруно Бауэра и Фейербаха. Книга Ш. направлена против Гегеля, Бруно Бауэра и особенно Фейербаха. Его задача—прежде всего очистить индивидуальное сознание от всяких идеологических наслоений, от тех идей, к-рые превращаются в самостоятельные сущности, порабощая людей (делая их маниаками или «одержимыми»). Поэтому Штирнер вступает в отчаянную борьбу с духом, идеями и принципами, презрительно именуя их «призраками». Он отбрасывает религию, совесть, мораль, право, законы, государство, общество, семью, любовь, свободу, равенство, наконец истину и даже «мышление»,—словом, все идеологические «святыни». «Вам твердят, что нужно повиноваться богу, совести, долгу, закону и т. д. Все это чепуха, которой Вам забили голову и превратили в сумасшедших». «Если Вы действительно жаждете добиться свободы, так исчерпайте же до конца ее требования. Итак, кто должен стать свободным?—Ты, я, мы. От чего?—От всего, что не ты, не я, не мы. Стало быть, Я—то ядро, которое нужно освободить от всяких оболочек, очистить от всякой стеснительной шелухи. Что же остается, если Я освобождается от всего, что не-Я? Только Я и ничего кроме Я». Отсекая одно моральное понятие за другим (разрушая без исключения все «святыни», основанные на абсолютном духе, мышлении, бесконечном самосознании или ином умозрительном принципе), Штирнер разлагает все отвлеченные идеи и беспощадно опустошает идеологическое сознание. Остается только Я, Единственный, и ничего больше. Перед этой единственной реальностью и единственной ценностью должны пасть все понятия, все идеологические построения. «Что такое добро, что такое зло! Ведь мое дело—Я сам, а Я ни хорош, ни плох. Ни то, ни другое не имеет для Меня никакого смысла. Божеское—дело бога, человеческое—дело человека. Мы же дело—ни божеское, ни человеческое; оно не истина, добро, справедливость, свобода и т. д., а исключительно Мое; и оно не всеобщее, а единственное, ибо Я сам—Единственный. Для Меня нет ничего выше Меня». Таким образом Я, Единственный—это отдельная личность, освобожденная от всех идеологических покровов и наслоений, а потому вполне самобытная и своеобразная. Отличаясь самобытностью, каждая личность эгоистична. Что бы люди ни предпринимали, в какие бы пышные идеологические одежды ни облачались, они тем не менее всегда были и будут эгоистами. Каждый эгоист является единственным первоисточником права и морали: «Я вывожу всякое право и правомочие из себя; Я имею право на все, что в моей власти... Возможно, что для других это не будет правильным, справедливым; это их забота, а не моя: они могут защищаться. Будь что-либо несправедливо для всего мира, а по-моему справедливо, т. е. Я желал бы этого, Я не посмотрел бы на весь свет. Так поступает каждый умеющий ценить себя, каждый, поскольку он эгоист, ибо сила выше права и притом—с полным правом». Для эгоиста нет преступления. Напротив, испокон веков эгоист находил в преступлении почву для самоутверждения и для высмеивания святынь.

Как ни «самобытны» отдельные эгоисты, они тем не менее нуждаются в материальных вещах для удовлетворения своих потребностей. Сохраняют ли они собственность на эти вещи? Да,—отвечает Ш.,—собственность не может и не должна быть уничтожена: «Я хочу поднять свою ценность, ценность самобытности (Eigenheit), и мне ли умалять собственность (Eigentum)». Эгоист вовсе не думает приносить что-либо в жертву или уступать; он решает просто: в чем я нуждаюсь, то я и должен иметь и добывать себе. Он сам определяет, что именно желает иметь. Поэтому эгоист говорит: бери и хватай то, что тебе нужно. Этим объявляется война всех против всех. «Но,—скажут,—мало ли в чем человек может нуждаться! Ну, что-ж? Кто во многом нуждается и умеет взять, тот и берет: взял же Наполеон Европу, а французы—Алжир». Так Ш. превращает «самобытного» в необузданного эгоиста, а эгоиста—в неограниченного собственника. Разумеется, интересы его и общества диаметрально противоположны. Эгоист желает полностью сохранить свою самобытность. Между тем в обществе и его свобода и самобытность ограничены: «Общество—самодовлеющая сила, сила надо мной, нечто для меня недосягаемое, чему я могу, правда, удивляться, поклоняться, почитать и уважать, но чем я

не в состоянии овладеть и не могу именно потому, что отрекаюсь от себя. Она существует благодаря моей резиньяции, моему самоотречению, моему малодушию, имя коему—смирение. Мое смирение порождает ее дерзость, моя покорность доставляет ей господство». Эгоисты решительно восстают против общества и государства. Эгоисты должны заменить их добровольным соглашением и объединиться в вольный союз. Как собственное творение эгоистов, союз в отличие от общества или государства—не святыня, не власть над духом,а их покорный слуга. Эгоист не обязывается перед союзом на будущее. «Напротив, для себя я был и буду выше государства, церкви, бога и т. п., а следовательно и бесконечно выше союза». Иными словами, эгоист остается эгоистом и в союзе, цель к-рого—не подчинить себе личность, а обеспечить ее самостоятельность; в других людях эгоист видит лишь средство, к-рым пользуется как собственностью, только предмет—интересный или неинтересный, полезный или бесполезный. Эгоист пользуется самим союзом как средством и покидает его, когда он становится бесполезным, т. е. не знает по отношению к нему ни обязанностей ни верности.

Куда же уходит эгоист, покидая союз? Примыкает ли он к другим союзам или остается одиноким? Каковы отношения между отдельными союзами, как обстоит дело с охраной собственности? Не остается ли эгоист собственником лишь до тех пор, пока другие эгоисты не захотят его ограбить?—Ш. не дает ответа, но видимо полагает, что между эгоистами устанавливаются отношения не грабежа, а обмена: сохраняя собственность, он естественно сохраняет товары, деньги и денежное обращение. Эгоистам следует отвергнуть только современные деньги, деньги старого чекана. Так. обр. Ш., этот дерзновенный отрицатель, не желающий якобы оставить камня на камне от современной культуры, боязливо останавливается перед величайшими святынями буржуазии—собственностью, товарным обращением и деньгами. Его буржуазная или вернее мелкобуржуазная природа проявляется и в том, что он считает вполне допустимым наемный труд в союзе эгоистов. Единственно, чего желает Ш., это улучшение условий труда, повышение его оплаты и ее уравнение. «...Весь коммунизм сводится святым Максом к равной заработной плате...»,—говорят по этому поводу Маркс и Энгельс (Маркс и Энгельс., Соч., т. IV, М., 1933, стр. 194). Средством к этому Ш. считает всеобщую стачку. Однако Ш. вовсе не считает стачку орудием пролетариата в борьбе за свое освобождение, под пролетариатом он понимает люмпенпролетариат. Штирнер совершенно не в состоянии понять обоснования и требований коммунизма. Он обрушивается на коммунизм, т. к. при коммунизме, по его мнению, никто ничего не должен иметь, коммунизм принижает личность и пр. Пусть каждый будет оборванцем,—такие принципы приписывает он коммунизму. Да будет собственность безлична, пусть принадлежит она обществу. Перед верховным владыкой, единодержавным повелителем все мы станем равными, равными личностями, т. е. нулями. Перед верховным собственником все мы станем равными оборванцами... Все мы—оборванцы и, как коммунистическое общество, могли бы называться «сбродом».

Так Ш. провозглашает бунт индивидуального сознания против порабощающих его общих понятий. Он желает быть реалистом и материалистом, но в сущности нигде не покидает почвы умозрительного идеализма. Все идеи, к-рыми он пользуется как рычагами в борьбе против идеологии,остаются абстрактными принципами, насильственно отторгнутыми от породивших их общественных отношений. Так, в основе штирнеровского Я, или Единственного, лежит чисто умозрительный принцип: «нет ничего выше меня».

Насколько безнадежно Ш. увяз в умозрительном идеализме, видно из того, что он совершенно отвлекается от исторических эпох, национальностей, классов и общественных отношений, а историю считает продуктом спекулятивных идей или вернее своих представлений об отвлеченных идеях. Поэтому ему остается лишь борьба с идеями и представлениями идеологов: достаточно преодолеть их, чтобы устранить буржуазную собственность, нищету, государство, право и прочие неугодные общественные отношения. Несмотря на всю свою внешнюю революционность Штирнер не выходит за пределы отсталых общественных отношений тогдашней Германии. По существу он—идеолог мелкой буржуазии, разоряемой капиталистической конкуренцией и пытающейся сохранить свое мелкое хозяйство. Маркс и Энгельс в «Немецкой идеологии» и др. работах подвергли жестокой критике философию Штирнера, вскрыв ее социальные корни и разоблачив буржуазную сущность требований неограниченной свободы единственного. Они показали, что освобождение личности связано с изменением общественных отношений и «совпадает с задачей коммунистической организации общества». Особенно жестоко критиковали они полный отрыв Ш. от действительных задач революционной борьбы. «Своим торжеством святой Макс обязан... тому, что из всех философов он меньше всего был знаком с действительными отношениями и что поэтому у него философские категории потеряли последний остаток связи с действительностью, а значит и последний остаток смысла» (Соч., т. IV, стр. 437). В критике философии Штирнера Маркс и Энгельс оттачивали диалектический материализм и заложили основы материалистического понимания истории.

Соч. Ш.: Der Einzige und sein Eigentum, Lpz., 1844 (есть неск. рус. переводов, лучший изд. «Светоч»: Штирнер М., Единственный и его собственность, М., 1918); Kleinere Schriften und seine Entgegnungen auf die Kritik seines Werkes, Berlin, 1914.

Лит.: Mackay J. H., Max Stirner (Sein Leben und sein Werk), B., 1898 (есть рус. пер.: Макай Д. Г., Макс Штирнер, его жизнь и учение, СПБ, 1907); Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., т. IV. М., 1933; их же, Переписка, Соч., т. XXI, М., 1929 (см. Указатель имен, стр. 554); Плеханов Г. В., Анархизм и социализм, Соч., т. IV, М., [1925]; Курчинский М. А., Апостол эгоизма (М. Штирнер и его философия анархии), П., 1920; Серебряков М., Макс Штирнер перед судом Маркса и Энгельса, «Книга и революция», М., 1922, № 3(15). *М. Серебряков.*

ШТИФТЕР (Stifter), Адальберт (1805—68), нем. писатель; род. в семье ткача и льноторговца в Богемии. Считается мастером «областного» пейзажа. Для произведений Штифтера характерно пристальное, кропотливое описательство в ущерб характеристике персонажей и развитию действия. Свой интерес к неприметным обыденным явлениям Ш. оправдывает тем, что «истинно-великое познается в ничтожном». Этот культ незначительного выражает квиетизм мещанства, пытающегося стоять в стороне от классовой борьбы.

Соч. Ш.: Сб. рассказов—Studien, 6 B-de, Pest, 1844—1850; Bunte Steine, 2 B-de, Pest, 1853; роман Der Nachsommer, 3 B-de, Pest, 1857; исторический роман Witiko, 3 B-de, Pest, 1865—67; Erzählungen [gesammelt und dem Nachlasse entnommen], herausgegeben von J. Aprent, 2 Bände, Pest, 1869.

ШТИХЕЛИ, или грабштихели, инструменты для гравирования на дереве; стальные пластинки, толщиной от $^1/_2$ *мм* до 4 *мм*, шириной 4—5 *мм* и длиной 10—15 *см*. Одна сторона их скошена и остро заточена, другая вставлена в короткую деревянную рукоятку. При помощи Ш. гравер вырезает на деревянной доске углубления между штрихами, которые должны быть отпечатаны. В зависимости от расстояний между отдельными штрихами гравер пользуется Ш. разной толщины, прибегая к самым тонким Ш. при выемке тонких линий и широким при срезывании больших пустых мест. Работы Ш. требуют большого навыка, твердой руки и верного глаза, т. к. ошибка часто бывает неисправима, и один неверный штрих может испортить всю доску. Для гравирования на стали и меди применяются грабштихели, или бюрени. Этот способ гравирования, в свое время широко распространенный и давший ряд высокохудожественных произведений, в наст. время почти не применяется и заменен способом травления, дающего клише как для рельефной, так и для глубокой печати.

ШТОК (поршневой стержень, скалка), машинная деталь, на к-рую насаживается поршень и к-рая передает воспринимаемое поршнем от жидкости (в насосах) или от пара (в паровых машинах) усилие и движение (от поршня) другим частям машины или же передает на поршень то давление или движение, к-рое поршень должен сообщать жидкости (пару). Нормальный поршневой Ш. имеет круглое поперечное сечение. У больших горизонтальных воздуходувок и больших газовых двигателей поперечное сечение поршневого штока нередко бывает кольцеобразным. В качестве материала, пригодного для изготовления поршневых Ш., первое место принадлежит стали, за ней следуют железо, чугун (только в виде исключения) и стальное литье. Возрастающее распространение сальников с различного рода металлической набивкой вызывает применение для Ш. все более твердых материалов, с целью по возможности уменьшить их излом. Один конец Ш. обычно затачивают и на самом конце делают резьбу для затягивания гайкой поршня; с другого конца Ш. делается подобное же устройство для прикрепления крейцкопфа. В горизонтальных машинах большого размера шток должен быть сквозным (т. е. проходить и через крышку цилиндра); в этом случае поршень насаживается по середине Ш., последний должен быть достаточно солидных размеров, чтобы поршень мог «висеть» на Ш. и не стирать стенок цилиндра.

ШТОКГАУЗЕН (Stockhausen), Юлиус (1826—1906); выдающийся камерный певец и педагог. Ученик Эм. Гарсиа, представитель итальянских тенденций в нем. школе пения. В основу обучения пения ставил слух, который должен корректировать основные акустические особенности голоса—высоту, силу и тембр. В певческой фонации требовал парадоксально низкого положения гортани, что надо отнести к недостаткам школы. Ш. можно считать пионером в деле применения научных основ постановки голоса в вокальной школе. Ш. принадлежит школа пения в 2 тт. (Gesangsmethode).

ШТОКИ, массы изверженных горных пород (нередко громадных размеров—до 200 *км*^{2} по поверхности), имеющие неправильную форму залегания, приближающуюся к округлой или элипсоидальной, с весьма неправильными очертаниями. Иногда можно наблюдать переход от Ш. к жилам. Штоки нередко дают ответвления в виде жил различной мощности и длины. По Вольфу, Ш. отличаются от *батолитов* (см.) только размерами. Изверженные породы, как напр. граниты, особенно часто залегают в виде Ш. Из осадочной серии—ангидрид, гипс, каменная соль также залегают нередко в виде Ш. с диаметром в сотни и тысячи метров. Металлическим рудам осадочного происхождения эта форма не свойственна.

ШТОК-РОЗА, рожа, мальва, Althaea rosea, двухлетнее растение из сем. мальвовых. На второй год из розетки крупных прикорневых листьев выходит высокий цветоносный стебель (1—3 *м*), несущий в пазухах кроющих листьев крупные цветки пятерного типа, с пятью лепестками белого, розового, желтого и особенно часто фиолетово-коричневого цвета. Цветки легко делаются сполна махровыми, в связи с чем Ш.-роза сделалась распространенным декоративным растением даже в крестьянских садах как в СССР, так и за границей. Нуждается в хорошо удобренной почве и солнечном местоположении. Из очень темных цветов Ш.-р. (так наз. черная мальва) получается краска, применяемая гл. обр. для подкрашивания вина и ликеров, иногда и для тканей. Родина ее повидимому Балканский п-ов.

ШТОЛЬНЯ, горизонтальная выработка, имеющая один выход на дневную поверхность; Ш. проводят с уклоном 0,03—0,05 в сторону движения груза и проходят как вкрест простирания пород, так и по простиранию или диагонально. В зависимости от назначения, Ш. бывают водоотливные, откаточные, вентиляционные и т. д. Ш. крепят деревом, камнем, кирпичом, бетоном и т. п. Поперечное сечение Ш. делают трапецоидальным, овальным или круглым.

ШТОЛЬП (Stolp), город в Померании (Пруссия) на р. Штольпе, ж.-д. узел на линии Штеттин—Данциг; 41.608 жит. (1925). Некрупная пром-сть местного значения (машиностроение, кожевенные, толевые, лесопильные заводы, мукомольни). Торговля зерном, скотом, лесом. Аэродром (на линии Данциг—Кёнигсберг).

ШТОЛЬЦЕ (Stolze), Вильгельм (1798—1867), автор одной из главных немецких систем стенографии. Система оригинальна по своей вокализации (выражению гласных) посредством изменения относительно строки позиций знака согласного звука. Система Ш. переработана для многих европ. языков, в т. ч. и для русского: Паульсон и Мессер (1864), Длусский, Гребенников (1888), Могилевский (1899), Черданцев (1907), Шумилов (1924). Система Ш., реформированная Шреем в 1897, получила название системы Штольце-Шрей и является в настоящее время одной из наиболее распространенных в Германии.

ШТОЛЬЦМАН, Рудольф (род. в 1852), нем. буржуазный экономист, виднейший представитель «социального» направления в политической экономии (см. *Социальная школа* в политической экономии). Сущность взглядов Штольцмана сводится к теоретическому обоснованию того положения, что и капиталисты и пролетариат выполняют в народном хозяйстве социально-необходимые функции, и что вообще народное хозяйство не может существовать без какого-либо из этих классов. К подобному выводу Ш. приходит на основе своей идеалистической методологии, в основе которой лежит утверждение, что общественные отношения людей не определяются развитием производительных сил.

Штольцман утверждает, что развитие «натуральных» категорий, которые охватывают «основные естественно-технические, индивидуально-психологические условия», имеет причинную связь, тогда как в основе общественных отношений людей лежит «этика» и что хозяйственная материя есть лишь средство осуществления этических идеалов. По мнению Штольцмана, экономические отношения не могут быть исходным базисом при изучении общественных отношений, так как «народное хозяйство есть сотворенное человеком социально-этическое регулирование, постоянно совершенствующееся, позитивно духовное творение, создаваемое законодателем большей частью на основе какого-либо этического идеала». По теории Ш. между «натуральными» (экономическими) и социальными категориями существует лишь взаимодействие. «В постоянном взаимодействии друг с другом движутся, с одной стороны, натуральные категории и силы, и на первом плане предначертанные в человеческой природе инстинкты и желания, а с другой стороны, регулирование и институты, вырастающие из общего согласия, из народной души». При изучении общественных отношений, по мнению Ш., нельзя исходить из трудовой стоимости, как это делал Маркс, т. к. труд есть категория натуральная и сама подлежит социальному регулированию. Целью капиталистического способа производства, по Ш., является идея «пропитания», которая получает свое выражение через распределение доходов между классами. Величина дохода каждого из классов определяется прожиточным минимумом «предельного рабочего» и «предельного капиталиста». Доходы классов образуют стоимость. Изложенное приводит Ш. к утверждению, что прибыль и высота заработной платы рабочих не определяются эксплоатацией рабочего капиталистом. Теория Штольцмана глубоко реакционна и является одним из источников социал-фашистских теорий.

В СССР меньшевик Рубин пытался утвердить, что учение Штольцмана имеет сходство в своей методологии с учением Маркса, т. к. Ш., как и Маркс, в основу своих теорий кладет общественные отношения людей. В действительности нет ничего общего между материалистической диалектикой Маркса и идеалистически-апологетическим методом Ш. Учение Штольцмана—продукт эпохи загнивающего и умирающего капитализма.

Работы Ш.: Die soziale Kategorie in der Volkswirtschaftslehre, T. 1., B., 1896; Der Zweck in der Volkswirtschaft, B., 1909; Grundzüge einer Philosophie der Volkswirtschaft, Jena, 1920; Die Krisis in der heutigen Nationalökonomie, Jena, 1925; Wesen und Ziele der Wirtschaftsphilosophie, Jena, 1923; Theoretische Grundfragen zum Problem Freihandel oder Schutzzoll, Jena, 1927; статьи в «Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik» (3 Folge), Jena, 1914—B. 48, 1915—B. 49, 1917—B. 53, 1919—B. 57, 1922—B. 63, 1927—B. 72.

Н. Сазонов.

ШТОПОР, в авиации, фигура высшего пилотажа, когда самолет снижается по вертикали по очень крутой и малого радиуса траектории. Ш. интересен в том отношении что при потере внешней ориентировки (например туман) летчиком самолет может войти в Ш. непроизвольно от летчика. В виду того что нек-рые самолеты не выходили из штопора, в особенности из так наз. плоского Ш., при котором фюзеляж самолета находится при вращении почти в горизонтальном положении, Ш. был причиной многих катастроф. За последнее время выявлены причины, которые вызывают у некоторых самолетов невозможность выйти из Ш.

ШТОРА (франц. store—занавеска), 1) занавес, сворачивающийся в виде рулона при его закрывании. Применяется для закрытия окон и дверей и устраивается из тонких полос—плоских или выпукло ребордчатых, соединенных между собою шарнирным способом, вследствие чего одна полоса получает возможность вращаться относительно другой, соседней, на некоторый угол поворота. По своей конструкции Ш. бывают легкие, напр. из соломенных пластинок или тонких дощечек, и тогда они имеют своею целью затемнение закрываемых ими помещений и предохранение последних от действия солнечных лучей. Для ограждения от огня или злоумышленного взлома пользуются Ш. тяжелой конструкции из полос железа плоского или волнистого, гофрированного. Сворачивание таких Ш. производится или автоматически при помощи пружин или посредством рычагов с зубчатками, приводимыми в движение вращением ключевого стержня спец. ключом. 2) Ш. в фотографии—см. *Затвор*.

ШТОРМ (Storm), Теодор (1817—88), крупный нем. писатель и лирический поэт; родом из Шлезвига, где почти безвыездно прошла вся его жизнь и деятельность судьи и адвоката. Ш. один из зачинателей т. н. «Heimatkunst» (областническое искусство), консервативного литературного направления, стремившегося превознести и законсервировать «нетронутость» отсталых, еще не вовлеченных в капиталистическое развитие уголков страны. Творчество Ш., начавшееся еще до 1848, в целом совпадает с широко представленным после революции консервативным направлением, сознательно противопоставлявшим политической заостренности литературы 40-х годов умиротворенность, аполитичность, пассивность. Из лозунгов буржуазного подъема Шторм сохранил только вражду к дворянству и церкви. Творчество Ш. довольно яркий образчик идеологии разлагающегося старого буржуазного патрициата когда-то «вольного» торгового Севера, уступающего свое место промышленному капитализму. Скорбь по уходящему патриархальному укладу сквозит в меланхолической настроенности большинства его произведений; мистицизм и фатализм составляют неотъемлемые элементы мировоззрения Ш. Произведения Ш. пользовались большой популярностью среди широких кругов герм. буржуазии, отвернувшейся от революции. В самом недавнем прошлом Шторм был литературным лозунгом буржуазных групп провозглашавших аполитизм. Характерна в этом смысле приверженность к нему Томаса *Манна* (см.) (ср. его «Betrachtungen»).

Соч. Ш.: Storm Th., Sämtliche Werke in 14 Teilen, hrsg. v. A. Biese, Lpz., [1919] (рус. пер.: Дочь кукольного комедианта, М., 1901); Без вести пропавший, 5 изд., М., 1916; Петрушка, s. l., 1913; Иммензее. Экенгоф. Фея дождя, Берлин, 1923.

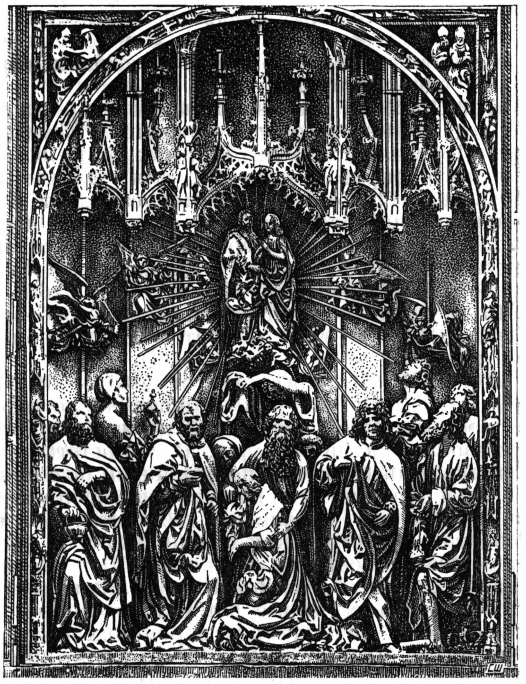
Лит.: Schütze P., Theodor Storm (Sein Leben und seine Dichtung), B., 1887 (4 Aufl. v. E. Lange—B., 1925); Storm G., Theodor Storm, 2 B-de, B., 1912; Eichentopf H., Th. Storms Erzählungskunst in ihrer Entwickelung, Marburg, 1908; Jess H., Theodor Storm, Braunschweig, 1917; Bracher H., Rahmenerzählung und Verwandtes bei G. Keller, C. F. Meyer und Th. Storm, Leipzig, 1909; Herrmann W., Theodor Storms Lyrik, Leipzig, 1911. *Б. Г.*

ШТОРХ, Андрей Карлович (Storch, Heinrich, 1766—1836), экономист, член Петербургской академии наук и вице-президент, один из первых популяризаторов Адама Смита в России. Основная работа Ш. «Cours d'économie politique ou exposition des principes qui déterminent la prospérité des nations» (6 тт., 1815) была переведена на нем. яз. (1819) и была переиздана Ж. Б. *Сэем* (см.) во Франции с критическими замечаниями, но не могла появиться на рус. языке в виду содержавшегося в ней осуждения крепостного режима, резкой критики дворянства и всей системы хозяйства царско-помещичьей России. Книга эта считалась в начале 19 в. одним из лучших учебников по политической экономии. Теоретические взгляды Шторха особой оригинальности не представляют и в основном повторяют работы А. Смита, причем, полемизируя с А. Смитом по вопросу об определении производительности труда, Ш. выдвинул учение о вещественных и невещественных благах, указывая, что труд лиц, создающих невещественные блага (учителя, врачи, чиновники, литераторы и т. д.), так же производителен, как и труд земледельца и рабочего. Интерес в качестве историч. источника представляют работы Ш.: «Statistische Übersicht der Staathalterschaften des Russischen Reichs», 9-томное изд. (Рига, 1795), «Historische statistische Gemälde des Russischen Reichs» (Рига, 1797—1803) и его продолжение «Russland unter Alexander I» (27 вып., СПБ, 1804—08). Работы Ш. были использованы Чернышевским. Маркс во II томе «Капитала» по вопросу о простом производстве в главе «Ретроспективный взгляд на А. Смита, Ш. и Рамсея», цитируя работу Ш. «Considérations sur la nature du revenu national», указывает, что Ш. видел необходимость включения в стоимость общественного продукта стоимости средств производства, но не мог представить доказательств. Маркс упоминает о Ш. и в ряде других мест «Капитала», в частности в III томе по вопросу о доходах и их источниках, где Маркс приводит утверждение Ш. о том что «...причины материального производства суть в то же время источники всех существующих основных доходов».

Важнейшие труды Ш.: Cours d'économie politique, Pétersbourg, 1815; Considérations sur la nature du revenu national, Paris, 1824; Zur Kritik des Begriffes vom Nationalreichtum, Petersburg, 1827.

ШТОРХ (Storch), Николас (год рожд. неизвестен, ум. 1525), анабаптист, один из так наз. цвиккауских пророков. Стригальщик шерсти по профессии, Шторх стоял во главе цвиккауских анабаптистов, «...во временном смирении и уединении которых скрывалась продолжавшая расти оппозиция низших слоев общества против существующего строя...» (Энгельс, Крестьянская война в Германии, 3 изд., М.—Л., 1931, стр. 42). Агитация Шторха о приближении тысячелетнего царства сопровождалась призывом к упразднению существующего общественного строя и обобществлению имущества. В конце 1521 совет г. Цвиккау нашел деятельность Ш. опасной и приступил к массовым арестам всех его сторонников. Ш. бежал в Виттенберг, где выступил с агитацией за свой план действия: в продолжение 5—7 лет следует подвергнуть поголовному истреблению духовенство и всех остальных «злейших грешников». Ш. является одним из предвестников *крестьянской войны в Германии* (см.).

ШТОСС (Stoss), Фейт (ок. 1447—1533), известный нем. скульптор и гравер, один из крупнейших представителей нем. позднеготического искусства, близкий в скульптуре к Адаму *Крафту* (см.) и в гравюрах к *Шонгауеру* (см.). С 1477 по 1496 работал в Кракове. С 1496 Ш. в Нюрнберге. Собственной школы не создал. Творчество Ш. отражает процесс разложения готического искусства. Работы краковского периода еще целиком связаны с идеологией позднего



Резной деревянный алтарь в соборе Марии в Кракове.

феодализма. К этому времени относится огромный резной алтарь с изображением сцен из жизни богоматери, 1486 (в соборе Марии в Кракове), рельеф «Розенкранц» (Германский музей, Нюрнберг), каменные надгробия короля Казимира IV, 1492, и епископа Олехницкого и мн. др., а также девять гравюр на меди религиозного содержания. Эти произведения иллюстрируют перерождение готического искусства в нарядно-декоративный и вычурный стиль, в к-ром напряженная эмоциональность и динамичность классической готики уступают место чисто внешней бравурности и манерности, в соединении с преувеличенным натурализмом деталей. Тот же характер носят первые работы Ш. в Нюрнберге (каменные рельефы на церкви св. Зебальда, 1499, и др.). Дальнейшие произведения Штосса приобретают более спокойный и уравновешенный характер (алтарь в приходской церкви в Бамберге, 1523, группа распятия церкви св. Зебальда в Нюрнберге и др.). Пытаясь приспособить свое искусство к требованиям передового нюрнбергского бюргерства

Ш. лишь отбрасывает прежнюю эмоциональную выразительность, не приближаясь однако ни в какой мере к реалистическим задачам Возрождения.

Лит.: Bergau R., Veit Stoss—Adam Krafft, Lpz., 1877; Daun B., Veit Stoss, Bielefeld, 1906; Dehio G., Geschichte der deutschen Kunst, B. II, B., 1921.

ШТОФ, мера жидких тел, существовавшая в России до введения метрической системы мер и весов; равна $^1/_{10}$ ведра, или 1,2299 литра.

ШТОФ, штофные ткани, специальные тяжелые ткани из пряжи низких номеров, применяемые для гардин и портьер, для обивки мебели и стен. В большинстве случаев штофные ткани являются пестротканным товаром, сработанным разноцветным утком, который совместно с переплетением дает тот или иной рисунок. Для этих тканей применяются разнообразные переплетения: жаккардовые, репсовые, креповые и комбинированные, часто двойные. По типу волокна штофные ткани чаще работаются по льняной, пеньковой или бумажной основе шерстяным утком. Наиболее дорогие работаются из одного шелка, дешевые сорта—из одного хлопка.

ШТРАЛЬЗУНД (Stralsund), часто Стральзунд, портовый город в провинции Померании (Пруссия), у пролива Штрела; центр одноименного округа; жел.-дор. узел; аэропорт; 39.469 жит. (1925). Из 16.700 чел. самодеят. населения 6.300 человек занято в пром-сти (металлообрабатывающей, деревообрабатывающей, строительной), 5.600 чел. в транспорте и торговле. Ш.—старый ганзейский город, с 1648—1815 принадлежавший Швеции. Грузооборот порта 1930—199 т. *т*. Славится своей старинной ратушей.

ШТРАММ (Stramm), Август (1874—1915), нем. поэт, один из руководящих теоретиков мелкобуржуазной группы «Штурм» (см. *Экспрессионизм* в литературе). В соответствии с социальными и якобы аполитичными позициями этой группировки Ш. утверждает примат биологического начала в действительности. Развитие биологических сил приводит к растворению личности во «всежизни». Ш. концентрирует идеи и образы в немногих лапидарных словосочетаниях, к-рые затем повторяются в звуковых и ритмических вариациях [драмы «Erwachen» (1915), «Kräfte» (1915) и др., лирические сб. «Du» (1914), «Tropfblut» (1915)]. Биологические установки превращают высшую «действенность искусства», к которой стремился Ш., в формалистическую игру; Ш. является предшественником теории «беспредметного искусства».

Соч.: Liebesgedichte, Berlin, 1917.

ШТРАНД (геол.), область морского побережья, лежащая в приливо-отливной зоне, в среднем от 0 до 20 *м* глубины. Характеризуется максимальной для морской среды изменчивостью и сложностью физико-химических и биологических условий и богатством жизни. Отложения Ш. весьма разнообразны и представлены галечниками, гравием, песками, местами илом, раковинными скоплениями (устричниками и т. п.), коралловыми рифами и т. д. Для них типичны косвенная слоистость, трещины высыхания, следы ползания животных, истачивания ими грунта и др.

ШТРАССЕР (Strasser), 1) Грегор (р. 1892), герм. политический деятель, национал-социалист (фашист); до декабря 1932 фактический вождь партии и крупнейший после Гитлера оратор и руководитель ее; депутат рейхстага с дек. 1924. Ш. образовал вторую по счету группу н.-с. и один из первых вооруженных отрядов н.-с. Он принимал участие в мюнхенском путче 1923 и после заключения Гитлера в крепость стал вместе с *Людендорфом* (см.) фактическим руководителем партии. Влияние Штрассера, являвшегося автором программы н.-с. партии и председателем нац.-соц. партсъездов, росло так быстро, что Гитлеру по выходе из крепости пришлось выдержать с ним упорную борьбу за власть в партии. Беспринципный демагог, Штрассер в своих выступлениях постоянно менял формулировки и требования по узловым вопросам политики, нередко впадая в противоречия с самим собой. По линии антисоветской и антисемитской Ш. выступал несравненно умереннее своих товарищей по партии. После образования правительства Шлейхера Ш. снова выступил против Гитлера, требуя поддержки Шлейхера и мотивируя необходимость участия в его правительстве начавшимся разложением боевых фашистских отрядов. Гитлеру однако удалось отстоять руководство партией и Ш. был смещен (дек. 1932) со всех партийных должностей. 2) Отто (род. 1895), герм. политический деятель, б. с.-д., брат предыдущего. Вместе с братом вступил в 1921 в нац.-соц. организацию, принял ее псевдореволюционную «социалистическую» фразеологию всерьез и поэтому в 1930 был исключен из партии за резкие выступления против капитализма, против организации антисоветского единого фронта и т. д. С тех пор является руководителем небольшой группы «Черный фронт» (Schwarze Front), издававшей журнал того же названия. Советские симпатии причудливо переплетались у Штрассера с антисемитизмом и германским шовинизмом.

Лит.: Schmidt-Pauli E., Die Männer um Hitler, B., 1932; Diebow H., Gregor Strasser und der Nationalsozialismus, B., 1932—33. *Б. Миронов.*

ШТРАССЕР (Strasser), Иосиф (р. 1871), австр. политический деятель, сын железнодорожника. В качестве редактора «Freigeist» (позднее «Vorwärts») Ш. пытался создать в австр. с.-д. партии против правых (Реннер) и центристов (Отто Бауэр) левое крыло, отстаивавшее интернационалистскую позицию в партии и профсоюзах. Его брошюра «Arbeiter und Nation» заслужила похвалу Ленина как марксистский памфлет против оппортунизма. В 1918 во время январской стачки Ш. объявил себя «левым радикалом», а после неудачной попытки создать внутри с.-д. партии новую оппозицию—перешел в компартию. В 1919—24 был неоднократно редактором венской «Rote Fahne». Однако, став сторонником ренегата Пауля *Леви* (см.), Ш. проявлял в дальнейшем тяготение к оппортунистическим элементам и в 1931 вышел из компартии.

ШТРАУС (Strauss), Давид Фридрих (1808—1874), нем. философ, теолог по образованию. В течение некоторого времени был пастором, затем служил преподавателем еврейского и греческого языков в духовной семинарии. Сильный интерес к философии побуждает его (конец 1831) оставить духовную карьеру и переехать из провинции в Берлин, где он намеревался слушать лекции Гегеля. Но Гегель умер вскоре после его приезда. К этому моменту Ш. уже утратил в известной мере прежнюю религиозность и испытывает ряд сомнений в вопросах богословия. В то же время в нем пробуждается критическое отношение к учению Геге-

ля. Все это находит отражение в книге Ш. «Жизнь Иисуса», вышедшей в 2 тт. в Тюбингене в 1835—1836. Это не было антирелигиозное сочинение в прямом смысле слова. Штраус решительно отмежевывается от свободомыслия 18 в. и с уважением говорит о всякой религии. Он даже высказывает тот взгляд, что «содержание высшей религии, именно христианства, тождественно с высшей философской истиной». Ш. в своей книге рассматривает Иисуса как историческую личность, как человека из плоти и крови. Христос у него не творит никаких чудес; рождение и смерть его обычны и естественны. В отличие от всех бывших до него рационализаторов христианства, особенно английских деистов и французских вольнодумцев, он совершенно отвергает элемент аллегории в евангельских рассказах. В чудесах и знамениях, описанных в «священных» книгах, он не соглашается видеть даже неправильно переданные естественные явления. Большинство евангельских рассказов, по Ш., совершенно не содержит истины. Он называет их мифами, а не легендами, подчеркивая т. о. их исключительно религиозный характер. Основатели христианства, люди, закрепившие в устных преданиях и в письменной форме христианские мифы, были религиозными мечтателями, добросовестно обманывавшими самих себя и других. В основе христианской веры в божественное посланничество Иисуса лежат не новозаветные предания, а ранее существовавшая вера в божественного мессию. Эта вера, будучи приложена к жизни замечательного человека, послужила основанием новозаветного мифотворчества. В критике отдельных христианских догматов, как впрочем и на всем протяжении своей книги, Ш. пользуется гегелевским диалектическим методом. Он показывает возникновение, развитие и конечное разрушение каждого догмата, разрушение неизбежное, т. к. отрицание и разложение их содержатся, по закону диалектики, в самом их развитии.

Особенно сильный удар христианской вере наносит Ш., доказывая, что христианство—это теизм, вера в личное божество, тогда как философия приводит к пантеизму. Бог не есть лицо, но нечто безличное, бытие всего сущего, лишь олицетворяющееся в человеческом сознании. Личное бессмертие Штраус толкует не в загробном смысле, но как силу духа, преодолевающую индивидуальную смертность в идее. Появление книги Ш. было важным событием в умственной и общественной жизни Германии. Она отвечала запросам назревающего революционного брожения, предшествовавшего и подготовлявшего революцию 1848. Многих колебавшихся и неопределившихся, особенно среди буржуазной молодежи, «Жизнь Иисуса» поставила на те рельсы, к-рые через религиозную критику прямым путем вели к политическому радикализму—через пантеизм к атеизму. «Жизнь Иисуса» в то же время знаменует раскол в школе Гегеля, служит исходным пунктом преодоления консервативных и реакционных сторон гегелевской философии, делавших ее государственной прусской философией и одной из прочнейших опор ортодоксальной протестантской религии. Ш. становится на время вождем левого крыла гегелевской школы, *младогегельянцев* (см.). Ему именно принадлежит инициатива в обозначении обоих течений школы как правого и левого, наподобие разделения политических партий в парламенте. В дальнейшем, наряду с нападками на него и критикой со стороны протестантских теологов и правоверных гегельянцев, его критикуют также и левые гегельянцы, особенно Бруно *Бауэр* (см.), обвинявший Ш. в недостаточном философском и религиозном радикализме. Естественно, что опубликование столь смелой в тогдашних условиях книги не могло не отозваться на служебной карьере Ш.: его перемещают на должность учителя младших классов в лицее, и он вынужден выйти в отставку. Поселившись в Штуттгарте (1836), он занимается литературной деятельностью. В 1839 его пригласили в Цюрих профессором богословия, но тут же уволили в отставку, не дав приступить к лекциям, т. к. его приглашение вызвало острый политический конфликт. С этого момента и до смерти он живет исключительно на литературный заработок. Его вторая большая работа «Христианское вероучение в его историческом развитии и в борьбе с современной наукой» (Die christliche Glaubenslehre in ihrer geschichtlichen Entwickelung und im Kampfe mit moderner Wissenschaft dargestellt, Tübingen, 1840—41) большого значения не имела. После нек-рого перерыва в научно-литературной деятельности, вызванного преимущественно личными обстоятельствами, он пишет ряд книг, имевших большое просветительное и отчасти антирелигиозное влияние: «Романтик на троне Цезарей или Юлиан Отступник», «Ульрих фон Гуттен», «Г. С. Реймарус и его апология», «Вольтер». Кроме того он перерабатывает «для немецкого народа» свою «Жизнь Иисуса» (1864). Не поступаясь своими радикальными взглядами в области критики религии, в вопросах политических Ш. однако всю жизнь оставался человеком умеренным и даже консерватором. Выступая в 1848 на народных собраниях, он высказывался за монархию против республики, будучи в то же время сторонником политических свобод. В период Франко-прусской войны 1870 он проявил крайний шовинизм. В 1872 вышло в свет «исповедание веры» Ш.—книга «Новая и старая вера», вызвавшая большой шум и выдержавшая в течение ближайших лет ряд изданий. В ней Ш. отвечает на след. четыре вопроса: 1) христиане ли мы еще, 2) имеем ли мы еще религию, 3) как понимаем мы мир, 4) как устраиваем мы нашу жизнь. Ответ на первый вопрос не отличается той умеренностью и осторожностью, с которыми Ш. в своих прежних сочинениях подходил к христианству. «Если мы хотим отвечать, как прямодушные и честные люди,—говорит он,—мы должны признать: мы перестали быть христианами». Поэтому мы не должны отжившей религией обосновывать свое поведение; церковные таинства и празднества потеряли в наших глазах всякий смысл; Иисус для нас просто человек, наряду с другими великими людьми содействовавший прогрессу человечества. Отказываясь от веры в бога, не только личного, но и бога природы, Ш. не отказывается однако от привычного словоупотребления и под «богом» предлагает в духе Фейербаха понимать обого-

творение человеком своей собственной сущности. Он сохраняет и понятие «религия», понимая под ней чувство зависимости от мировой закономерности, полной разума и жизни. Отвечая на третий вопрос, Ш. дал повод нек-рым историкам (например Ф. А. Ланге, Г. В. Плеханову) отнести его к последователям материализма. На самом деле Ш. не противопоставляет свое мировоззрение идеализму, а стремится лишь установить монистический принцип воззрения на мир. В этом отношении целиком правильной остается оценка, данная Ш. Марксом и Энгельсом: «Штраус и Бауэр оба вполне последовательно применили систему Гегеля к теологии. Первый взял за точку отправления спинозизм, второй—фихтеанство. Оба подвергают критике Гегеля, поскольку каждый из указанных двух элементов искажен вторжением другого; изолируя таким образом эти элементы друг от друга, они приводят каждый элемент к его одностороннему, логически последовательному концу. В своей критике оба идут дальше Гегеля, но вместе с тем оба продолжают оставаться на почве его спекуляции...» (Маркс и Энгельс, «Святое семейство», Сочинения, том III, стр. 168—69). И в этой работе в основе лежит гегелевский идеализм; лишь в отдельных пунктах Штраус высказывается в духе материализма. Что касается последнего вопроса, то здесь Штраус остается верен своему консерватизму. Он восстает против социализма, сопоставляя его с христианством; высказывается против свободы стачек, за социальное неравенство, за сохранение дворянства и монархии, за смертную казнь и т. п. Историческое значение Ш. почти исключительно в критике религии. Своими сочинениями он содействовал развитию свободомыслия не только в Германии, но и в других странах. В частности следует отметить, что его сочинения усердно читались в России накануне революционного движения 60-х гг., и русские «нигилисты» в своей критике религии опирались на Ш. наравне с Фейербахом, Бюхнером, Молешоттом и др.

На рус. яз. переведены работы Ш.: Ульрих фон Гуттен, пер. под ред. Э. Л. Радлова, СПБ, 1896; Вольтер (по Коллини, Ваньеру, Штраусу и др.), под ред. Д. Протопопова, СПБ, 1899 (в действительности перевод с некоторыми изменениями книги Ш.); Жизнь Иисуса, перевод М. Синявского, под ред. Н. М. Никольского, 2 тт., М., 1907; Старая и новая вера, СПБ, 1907.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Святое семейство, Соч., т. III, М.—Л., 1929. *И. Вороницын.*

ШТРАУС (Strauss), 1) Иоган, Ш.-отец (1804—49), венский композитор, вместе с *Ланнером* (см.) и Иоганом Ш.-сыном (см. ниже) является ярким представителем эпохи расцвета венской «легкой» танцевальной музыки, берущей начало от вальсов и «немецких танцев» *Шуберта* (см.). Экономич. и политич. отсталость Австрии, ставшей после *Венского конгресса* (см.) оплотом европейской реакции, отход от общественно-политической жизни бюргерства—мелкой и средней буржуазии, уставшей от войн и политич. реакции, наконец крайнее убожество умственной пищи, допускаемой диктатурой Меттерниха в Австрии, сильно способствуют увлечению «стихией вальса», охватившей в первую четверть 19 в. почти всю Европу. Вальсы Ш., с к-рыми он впервые выступает в 1825, приобретают постепенно огромную популярность как в кабачках и мелких кафе предместий, так и в городских ресторанах, салонах и на придворных балах. Оркестр, управляемый Ш., получает благодаря своим концертным поездкам широкую известность также и за пределами Австрии. Вальсы Ш. т. о. начинают уже перерастать рамки народного танца, приобретая специфический концертно-салонный характер (см. *Вальс*). Кроме вальсов Ш. принадлежит большое количество кадрилей, галопов, полек и т. д. (Полн. собр. соч. в 7 томах, изд. Брейткопфом и Гертель в 1889).

2) Иоган, Ш.-сын (1825—99), композитор и дирижер, впервые выступает со своим оркестром в 1844 в одном из садовых ресторанов Вены. Танцевальная музыка Ш., в к-рую он вносит известную гармоническую изысканность, является как бы завершением линии развития венского вальса, начатой Ланнером (см. выше) и Ш.-отцом. Вместе с тем именно в творчестве Ш.-сына таятся истоки вырождающегося мещанского вальса, приобретающего характер внешне красивой, развлекательной безделушки. Не меньшее значение имеет Ш. как один из создателей венской *оперетты* (см.), вытесняющей господствовавшую прежде франц. оперетту *Оффенбаха* (см.). Оперетты Штрауса также насыщены танцевальными ритмами и отличаются мелодической яркостью и моциональной непосредственностью. Музыкальный фольклор, который использует в своих опереттах Ш. (напр. в оперетте «Цыганский барон»), носит явно стилизованный характер. Лучшие оперетты Ш.—«Веселая вдова» (1871), «Римский карнавал» (1873), «Летучая мышь» (1874) и «Цыганский барон» (1885). Всего им написано свыше 400 опусов. *А. Ш.*

ШТРАУС (Straus), Оскар (1850—1926), американский политический деятель, дипломат. По профессии юрист. Ш. был посланником Соединенных Штатов в Турции с 1887 до 1900. С 1902 по 1906 состоял членом Гаагского трибунала. В президентство Теодора Рузвельта получил портфель министра торговли и труда (1906—09). Затем в 1909 Ш. снова был назначен послом в Турцию, где оставался до 1910, добывая для Америки ж.-д. и горные концессии в Малой Азии. Вернувшись в САСШ, Ш. занялся гл. обр. юридической практикой (в частности разрешением конфликтов между рабочими и хозяевами Западной ж. д.), состоя в то же время председателем ряда комиссий, филантропических и научных обществ (в 1915—председатель америк. еврейского исторического об-ва и т. д.).

ШТРАУС (Strauss), Рихард (р. 1864), нем. композитор, ярчайший выразитель идеологии германской буржуазии эпохи империализма. Оттолкнувшись от идей «ново-германской» школы (см. *Программная музыка*), Ш. расширил средства оркестрового колорита, смело порвал с условностями гармонического языка и создал декоративно-блестящий, но бедный идейным содержанием и часто грубый до вульгарности оркестровый стиль. Штраус написал для оркестра три симфонии (f-moll, «домашнюю» и «альпийскую»), 8 симфонических поэм («Из Италии», «Дон-Жуан», «Макбет», «Смерть и просветление», «Тиль Эйленшпигель», «Так говорил Заратустра», «Дон Кихот» и «Жизнь героя»), две сюиты и ряд военных маршей.

В области оперы Ш. становится на путь создания типично урбанистической музыкальной драмы со стремительно развертывающимся действием и яркими плакатными музыкальными характеристиками. Сюжеты для своих опер Ш. черпает из самых различных источников, везде отыскивая остро чувственное или внешне эффектное. Эти черты, характерные для миросозерцания немецкого буржуа конца 19—начала 20 вв., Ш. часто дает в нарочито утрированном, карикатурно-гротескном виде. Главнейшие оперы Штрауса: «Саломея», «Электра», «Кавалер роз», «Женщина без тени», «Египетская Елена», «Арабелла». Кроме указанных Ш. принадлежит ряд камерных инструментальных произведений, большое количество хоров и романсов, несколько пантомим. В наст. время Ш. является одним из видных музыкальных деятелей фашистской Германии.

Лит.: Specht R., Vollständiges Verzeichnis der im Druck erschienenen Werke von Rich. Strauss, W., 1911; Schmitz E., Rich. Strauss, als Musikdramatiker, München, 1907; Waltershausen H. W., v., Richard Strauss, München, 1921; Muschler R. C., Richard Strauss, Hildesheim, 1924; Роллан Р., Музыканты наших дней, II., 1923.

ШТРАУХ, Максим Максимович (род. 1900), засл. арт. Республики. Сын врача. В 1916 карикатурист в театральном журнале «Рампа и жизнь». В 1920 по возвращении из Красной армии начал работать в качестве актера одновременно с Эйзенштейном в 1 Рабочем театре Пролеткульта. В 1924 вместе с Эйзенштейном начал работу в кино режиссером-ассистентом. С 1928 по 1931—актер театра им. Мейерхольда, с 1931—театра Революции. Параллельно—актерская работа в кино. Для Штрауха характерен рационалистический подход к сценическим задачам, отрицание «переживания», эксцентричность движения, точность циркового тренажа. В последних своих ролях Ш. достигает большой лиричности, сочетаемой с мягким юмором, внутренней глубиной, простотой и ясностью образов. Основные роли, мастерски исполняемые Штраухом: Рубинчик в «Улице радости» Зархи и Моске в «На западе бой» Вишневского.

ШТРАФ, денежное взыскание, налагаемое фабричной администрацией на рабочих за разного рода проступки. Буржуазная наука права рассматривает Ш. как уплату хозяину за убыток, причиненный ему рабочим; фактически Ш. является мерой поддержания дисциплины, актом дискреционной власти собственника орудий производства. Штраф является средством фактического уменьшения зарплаты, ибо обыкновенно проводится в форме вычета из заработка рабочего и дает побочный доход предпринимателю. Система Ш. применялась с самого начала существования фабричного производства и устанавливалась произвольно предпринимателем. По словам Веббов, в Сев. Англии в начале 19 в. «система расплаты товарами и произвольные штрафы держали подземных рабочих в полном рабстве». Система Ш. особенно долго держалась и жестко применялась в тех отраслях народного хозяйства, где рабочие были слабо организованы и проявляли слабый отпор эксплоатации, как например в сельском хозяйстве.

В царской России штрафы практиковались весьма широко как в промышленных предприятиях, так и в помещичьих имениях (см. Шестаков, Наемный труд в сельском хозяйстве России, стр. 94).

В капиталистических странах система Ш., устраненная было в первые послевоенные революционные годы, стала опять применяться с переходом буржуазии в наступление на рабочий класс. В Польше получили широкое распространение введенные в 1928 сперва на лодзинских, а после и на других предприятиях фабричные регламенты с табелями Ш., согласно которым Ш. налагались за опоздание, за порчу товара, за разговоры, за лишний раз ухода в уборную, за причесывание волос во время работы и т. д.

Система введения табелей Ш. вызвала громадное возмущение рабочих, вылившееся во всеобщую забастовку лодзинского пролетариата осенью 1928.

Понятно, что в этих условиях росло возмущение рабочих против системы Ш.; оно выливалось в разные формы протеста, в бунты и стачки. Наиболее замечательной из этих стачек была стачка в 1885 на Никольской мануфактуре Морозова в Орехово-Зуеве, известная под названием Морозовской (см. *Морозовская стачка*). Штрафы на этой фабрике назначались часто «по усмотрению хозяина» без указания причин и доходили часто до половины заработка; при прогулах вычитали 3 дня за один прогульный день, за курение штрафовали по 3, 4 и 5 руб. за раз. Рабочие, приступая к забастовке, требовали, чтобы Ш. не превышали 5% заработанного рубля, чтобы вычет за прогул не превышал 1 руб. и чтобы «хозяин также был обязан уплатить рабочему за прогул, происходящий по вине хозяйской» (Морозовская стачка, Центрархив, стр. 49). В результате протестов рабочих правительства вынуждены были вводить законы, ограничивающие действие Ш. В России закон о Ш. был издан после стачек протеста 1886. Он определял случай, когда разрешалось наложение Ш., устанавливал порядок наложения их, определял максимальный размер Ш. (не выше $^1/_3$ заработка) и устанавливал, что штрафные деньги должны поступать не в кассу фабриканта, а на нужды самих рабочих.

В статье «Язык цифр» (1913) Ленин приводит данные о штрафовании рабочих Московской губ.: в то время как в 1901—04 в среднем на 1 рабочего приходилось 27—30 коп. Ш., во время революции 1905—06 штрафование уменьшилось до 17—12 коп., чтобы в годы реакции, 1909, опять подняться до 21 коп.

Подобно тому как Октябрьская революция устранила всякую возможность Ш., так же и ее предшественница, Парижская Коммуна, в одном из декретов запретила систему Ш. В декрете от 27 апреля 1871 Исполком Коммуны, исходя из того, что «ряд предпринимателей ввел систематические денежные штрафы и вычеты из заработков,...что денежные штрафы являются в действительности замаскированным снижением зарплаты и используются в интересах тех, кто их вводит... постановляет, что никакие частные ни общественные предприятия не могут взимать с рабочих и служащих денежных штрафов и удержаний, что впредь весь заработок должен быть полностью выплачиваем» и что «всякое нарушение этого распоряжения преследуется судом».

Система Ш. применяется ныне не только в Польше. В САСШ она применяется почти повсеместно в с. х-ве, образуя составную часть трудоговора и достигая иногда большой суммы (в «Уит Фарминг Компани» отдельные Ш. от 2 до 14 долл.). Введение Ш. вызывает отпор со сто-

роны рабочих. Так, одной из причин большой забастовки железнодорожников на Великой Индийской ж. д. в 1930 было применение Ш. Во Франции в феврале 1932 принят закон, легализующий систему Ш. На основе его предприниматели вводят Ш. «за отсутствие без разрешения», «за нарушение криком или жестами тишины во время работы», за «непочтительное отношение к конторскому персоналу» и т. д. Многие забастовки 1932 во Франции вызваны тоже введением Ш. Реформисты, формально протестуя против Ш., фактически, срывая борьбу рабочих, санкционируют их.

Какое важное значение получает борьба рабочих против системы Ш. показывает тот факт, что одной из первых работ в революционной деятельности Ленина была брошюра «Объяснение закона о штрафах, взимаемых с рабочих на фабриках и заводах» (1895). В ней Ленин, доказывая, что «штрафы означают порабощение рабочих капиталистом, означают, что рабочие представляют из себя низший, подневольный класс, осужденный на всю жизнь работать на капиталистов и создавать их богатство, получая за это гроши»,—дает прекрасный пример сочетания борьбы за повседневные нужды рабочих с борьбой за конечную цель рабочего движения. Объясняя издание закона 1886, Ленин писал, что «рабочие должны добиваться того, чтобы им было дано по закону право выбирать депутатов (выборных), которые бы следили за поступлением штрафов в штрафной капитал, принимали и проверяли заявления рабочих о выдаче пособий, давали отчет рабочим о состоянии штрафного капитала и расходовании его», а «когда такой закон, такие правила будут применяться, когда рабочие ознакомятся с ними и начнут узнавать из своих столкновений с начальством о том, как притесняет их закон...», тогда они «увидят, что им остается только одно средство для своей защиты—соединиться вместе для борьбы с фабрикантами и с теми несправедливыми порядками, которые установлены законом».

Лит.: Ленин В. И., Объяснение закона о штрафах, взимаемых с рабочих на фабриках и заводах, Соч., т. I, 2 изд., М.—Л., 1926, стр. 363—98; его же, Сочинения, т. XVI, 2 изд., М.—Л., 1930 (см. ст. ст. «Язык цифр» и «Стачки металлистов в 1912 году»); Вебб Б. и С., История тред-юнионизма, вып. 1—4, М., 1924—25; Шестаков А., Очерки по истории наемного труда в сельском хозяйстве России, Москва, 1924; Морозовская стачка 1885 (Материалы по истории рабочего движения под редакцией А. Лозовского), издание Центрархива, Москва, 1925; Pariser Kommune 1871 (Berichte und Dokumente...), Berlin, 1931.

М. Войткевич.

ШТРАФЫ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ, или штрафы, налагаемые в административном порядке, являются одним из основных видов административных взысканий. В отличие от штрафов уголовных Ш. а. налагаются за такие нарушения требований закона и обязательных постановлений ведомств или местных исполкомов и советов, которые не содержат признаков преступлений, преследуемых в уголовном порядке, и не подлежат в виду этого рассмотрению судебных органов.

Простота применения Ш. а. как меры взыскания, не требующей особых формальностей наряду с возможностью быстро реагировать на нарушения, обеспечила за Ш. а. широкую область применения в буржуазных странах. Распространению этой меры не мало способствовало и то обстоятельство, что Ш. а. особенно чувствительны для неимущих слоев населения и сравнительно легки для буржуазии. В дореволюционной России, жившей под гнетом мер усиленной и чрезвычайной охраны, Ш. а. широко использовались как средство борьбы с «крамолой», особенно по отношению к печати и издательствам.

В Советском государстве Ш. а. коренным образом меняют свой характер, превращаясь из меры полицейского произвола в мощное дисциплинирующее средство, используемое при проведении массовых практических мероприятий в различных областях социалистического строительства, в частности напр. при проведении хлебозаготовительной кампании, внедрении агроминимума, борьбе с хищническим убоем скота и лошадей, осуществлении всеобуча и др.

Наряду с соблюдением начала революционной законности другой весьма важной предпосылкой правильного осуществления штрафной политики является твердое проведение при наложении Ш. а. классовой линии и индивидуальный подход к нарушителю. Эти моменты четко отражены в положении об издании местными исполкомами и советами обязательных постановлений, утвержденном ВЦИК и СНК РСФСР 30 марта 1931 (С. У. РСФСР 1931, № 17, ст. 186): «при определении вида и размера взыскания (указывается в положении) орган, его применяющий, должен учитывать классовую принадлежность, материальное положение нарушителя, степень его сознательности, а также характер совершенного нарушения». «Все острие административной репрессии,—подчеркивает циркуляр ГУРКМ от 27 июля 1931,—должно быть направлено в основном против классово-враждебных элементов». Проводя систематическую борьбу с искажениями в области наложения административных штрафов, сов. законодательство вместе с тем в целях введения штрафной политики в определенные рамки подробно регламентирует условия и порядок наложения Ш. а., различая при этом штрафы: 1) особо предусмотренные законом, 2) взимаемые за нарушение ведомственных постановлений и 3) взимаемые за нарушения обязательных постановлений местных исполкомов и советов.

С. Бродович.

ШТРЁБЕЛЬ (Ströbel), Гейнрих (род. 1869), германский с.-д. Журналист по профессии, член прусского ландтага (1908—18) Ш. был в момент объявления империалистской войны членом редколлегии «Форвертса» и опубликовал вместе с *Эйснером* (см.) и др. декларацию против войны. В дальнейшем занял в прусской фракции позицию на левом фланге, вступил в независимую социалистич. партию и в качестве ее представителя стал в ноябре 1918 членом прусского правительства. В 1919 вернулся в ряды с.-д. партии, из которой в 1931 вышел вместе с Розенфельдом и Зейдевицем. С 1922—депутат рейхстага. Типичный колеблющийся «левый» с.-д., неоднократно выступавший с резкими нападками на СССР.

ШТРЕЗЕМАН (Stresemann), Густав (1878—1929), герм. политический деятель. Род. в Берлине в мелкобуржуазной семье. Получив юридическое образование, Ш. начал свою карьеру с должности синдика, т. е. поверенного, союза шоколадных фабрикантов (1901—03), затем стал синдиком же саксонского союза промышленников, что открыло ему доступ в национал-либеральную партию, где он благодаря блестящему ораторскому таланту и большой работоспособности быстро сделался одним из

любимых помощников нац.-либерала *Бассермана* (см.). В 1907 Ш. впервые был избран в рейхстаг, членом к-рого оставался (с небольшими перерывами) вплоть до своей смерти. В качестве члена рейхстага Ш. стал одним из лучших ораторов пангерманского движения, ратовавшим за всемерное увеличение герм. вооружений, в особенности за строительство герм. военного флота. Ш. был в это время одним из самых яростных сторонников герм. империализма, захватнические тенденции которого он поддерживал в интересах тяжелой промышленности, связи с к-рой у него все более крепли. Во время империалистской войны Ш. после смерти Бассермана стал во главе национал-либералов и тесно связал свою политическую судьбу с судьбой *Людендорфа* (см.). В ряде докладных записок Ш. выступал в интересах тяжелой пром-сти в пользу самых широких аннексий. Однако на следующий же день после поражения Германии в мировой войне Ш., как политик необычайно гибкий и умеющий приспособляться к новым обстоятельствам, пытался создать большую либеральную партию, к-рая вместе с с.-д-тией могла бы взять в свои руки руководство буржуазным государством и дать Германии лишь республиканскую форму, нисколько не меняя ее социального содержания. Однако в связи с аннексионистским прошлым Штреземана путь в демократическую партию оказался для него закрытым и ему пришлось, пользуясь денежной помощью *Стиннеса* (см.) и других «капитанов» промышленности, создать «германскую народную партию» как прямую наследницу национал-либералов.

Под руководством Ш. новая народная партия, в отличие от резко антиреспубликански настроенных националистов, быстро соглашается на участие в правительстве: ее представители уже в 1920 входят в кабинет *Ференбаха* (см.). Но сам Ш. становится во главе герм. правительства лишь в августе 1923 (причем правительство Ш. просуществовало только до ноября). Правительство «большой коалиции» (от народной партии до с.-д.) ликвидирует пассивное сопротивление в Руре; Ш., в союзе с генералом Сектом и с.-д. президентом *Эбертом* (см.), ликвидирует социалистическо-коммунистические правительства в Саксонии и Тюрингии; за счет герм. трудящихся приступают к выполнению репарационных обязательств и одновременно начинается восстановление и рационализация герм. пром-сти за счет рабочего класса. При первых же признаках стабилизации буржуазного строя Ш. постарался освободиться от участия в правительстве с.-д., стремясь включить в республиканский правительственный блок националистов как представителей финансового капитала. Хотя Ш. и удалось разрешение тактической внутриполитической задачи, он вплоть до своей смерти не становился больше во главе правительства, а оставался бессменно в течение 6 лет министром иностранных дел, видя свою главную историческую задачу в восстановлении былого германского могущества путем соглашения с победителями, в первую очередь с Францией. Ш. является основоположником герм. неоимпериализма, который пытается, признав поражение Германии в империалистской войне и новое соотношение сил, восстановить империалистическую мощь Германии, пользуясь географическим положением Германии и ее огромным промышленным аппаратом. Ш. привел Германию в *Локарно* (см.), пытался договориться с Францией в *Туари* (см.), добился несмотря на сопротивление нек-рых герм. кругов вступления Германии в Лигу Наций. Преждевременная смерть Ш. на грани между успехами герм. внешней политики и ее полнейшим застоем в 1930—1932 привела к тому, что в Германии и даже за пределами ее создалась «легенда о Ш.» как о величайшем после Бисмарка политическом деятеле буржуазной Германии, чуть ли не политическом гении. Ш. конечно не был гением, но он несомненно был наряду с *Эрцбергером* (см.) одним из крупнейших политич. деятелей послевоенной Германии. Ш., преодолевая свою классовую враждебность к Советскому Союзу, уже в 1920 один из первых с трибуны рейхстага потребовал восстановления дипломатических отношений между Германией и Советской Россией. Став у власти, Ш., учитывая необходимость обеспечения своего восточного тыла, способствовал развитию политических отношений между СССР и Германией, и Берлинский договор 1926 явился отчасти результатом его инициативы.

Соч.: Vermachtnis, B. I—II, B., 1932 (сб. речей, статей и дневников Ш.); Wirken und Leben (Reden und Schriften), B. I—II, Dresden, 1926.

Лит.: Rheinbaben R. v., Stresemann, B., 1930; Olden R., Stresemann, B., 1929; Stern-Rubarth E., Stresemann der Europäer, B., [1930]; Vallentin A., Stresemann (Vom Werden einer Staatsidee), Lpz., 1930; Корнев Н., Густав Штреземанн основоположник германского неоимпериализма, «Красная новь», М.—Л., 1929, № 11.

В. Миронов.

ШТРЕЙКБРЕХЕРСТВО (нем. Streikbruch — дословно стачколомство), действия, направленные к срыву забастовки, форма борьбы предпринимателей с забастовками. Штрейкбрехерами являются рабочие, нарушившие товарищескую солидарность, возобновившие работу во время стачки или неприступившие к стачке; также—рабочие со стороны, вербуемые предпринимателем для замены бастующих. Ш. встречается уже с первых шагов забастовочного движения. Предприниматели всегда пользовались различием в развитии классового сознания отдельных рабочих, чтобы во время забастовок вербовать несознательных, неорганизованных рабочих вместо бастующих. Эта вербовка проводится путем подкупа, с помощью угрозы о непредоставлении работы по окончании забастовки и т. п. средствами. Штрейкбрехерами являлись по преимуществу безработные, неорганизованные рабочие и иммигранты. Резолюция Женевского конгресса 1 Интернационала (1866) подчеркивает, что предприниматели «всегда готовы в случае остановки работ и массовых увольнений использовать рабочих чужих стран для подавления требования рабочих своей собственной страны». Для вербовки штрейкбрехеров предприниматели организуют специальные бюро.

От простой вербовки штрейкбрехеров вместо бастующих в начале рабочего движения буржуазия переходит постепенно к созданию особых штрейкбрехерских организаций. До империалистской войны эту роль выполняли т. н. *желтые профсоюзы* (см.). После войны, в связи

с революционным подъемом масс, буржуазии потребовалась еще более прочная и гибкая организация Ш., чем предпринимательские профсоюзы. В разных странах она принимает различные формы: то полуполитических и полувоенных организаций, как разные штурмовые бригады фашистов (Италия, Германия), Стальной шлем (Германия), Американский легион, Ку-Клукс-Клан (САСШ), Стржелец (Польша), Бодрствующие венгерцы (Венгрия), то специальных организаций, к-рые имеют непосредственную цель срыва забастовки. Наиболее известны из последних—Организация технической помощи (Technische Nothilfe) в Германии, созданная в 1919, и Об-во обеспечения снабжения (OMS—Organisation for the Maintenance of Supplies) в Англии, прославившееся своей штрейкбрехерской деятельностью во время всеобщей забастовки 1926. В этих последних организациях профессиональными штрейкбрехерами являются уже не столько рабочие, сколько разные деклассированные слои населения, а также служащие, чиновники, интеллигенция, студенты.

Упомянутые организации не имеют профсоюзного характера. В их уставах и официальных извещениях открыто говорится о противодействии забастовкам. Согласно уставу полувоенного Стального шлема в цели организации входит: недопущение классовой борьбы, поддержание порядка на предприятии, устранение забастовок... В официальной публикации Об-ва обеспечения снабжения говорится: «Организация является аполитической и беспартийной и имеет целью регистрацию и классификацию тех граждан всех классов и обоего пола, которые готовы добровольно принять участие в обеспечении снабжения пищей, водой и отоплением и выполнять функции, необходимые для нормальной жизни общества». Во время всеобщей английской забастовки OMS проводило широкую кампанию вербовки штрейкбрехеров среди студентов. Многие из этих студентов облачались в костюмы докеров и в таком виде направлялись на работу в доки.

В послевоенное время на путь Ш. стали реформистские профсоюзные вожди, которые по своей антирабочей установке ничем не отличаются от вождей других реакционных профсоюзов и к-рые превратили профсоюзы в органы классового сотрудничества. Постепенно от саботажа забастовок реформисты перешли к открытому их срыву. Составляя вместе с полицией и вооруженными фашистскими бандами боевой отряд для защиты буржуазного государства и капитала, они открыто сотрудничают с полицией (забастовки трубопрокладчиков в Берлине, на заводе Геннигсдорф в 1930 и т. д.), организуя Ш. Реформистский проф. аппарат становится организующим центром Ш., к-рое находит свое выражение в сложной системе срывов стачечного движения. Большинство забастовок объявляется сначала «дикими» и всем членам союзов, долгие годы вносившим членские взносы, отказывается в выдаче пособий. Если же эти меры не помогают, тогда профбюрократы призывают к прямому Ш., вербуя совершенно открыто новых рабочих вместо бастующих. Наряду с реформистскими союзами штрейкбрехерские задачи выполняют и другие реакционные профсоюзы. Нек-рые из них ставят себе непосредственной целью срыв забастовочной борьбы и специально для этого созданы предпринимателями. К таким принадлежат например так называемые *компанейские союзы* (см.) в Соед. Штатах Северной Америки.

Ш. в рядах рабочих встречало и встречает самую острую ненависть и сопротивление. Вырвать работу из рук своего товарища, особенно во время его борьбы за лучшие условия жизни, считается самым подлым и предательским делом, какое может совершить рабочий по отношению к своему товарищу и классу. Поэтому штрейкбрехеры клеймятся всегда как предатели; массы преследуют их, бойкотируют, исключают из своих организаций. Так напр., уже в начале 19 в. во время большой стачки горняков в Шотландии, в 1810, члены союза «дали друг другу торжественную клятву повиноваться постановлениям братства под страхом, что в противном случае они будут убиты ударом в сердце или живот» (Веббс, История рабочего движения). Во время всех стачек происходят острые, иногда кровавые столкновения между бастующими рабочими, с одной стороны, и штрейкбрехерами и защищающей их полицией—с другой. Во время большой забастовки ткачей Ланкашира, в 1932, когда предприниматели и полиция попытались пустить в ход остановившиеся фабрики в Бернлее при помощи штрейкбрехеров (англ. «нобстик»—knobstiks), последним пришлось испытать удовольствие холодного купания в каналах и др. способы воздействия. Те же способы борьбы со Ш. применялись и бельгийскими горняками во время забастовки 1932. Борьбу со Ш. рабочие ведут и в более организованной форме—устанавливая по соседству с местами забастовки особые пикеты, обязанностью которых является проверка, увещевание и угрозы по отношению к срывающим борьбу (см. *Пикетирование*), и организуя бойкот мест забастовки и штрейкбрехеров.

Буржуазные правительства всегда преследовали все формы борьбы рабочих со Ш. под предлогом защиты «желающих работать» и «свободы труда». Суровым наказаниям подвергались не только насилия над штрейкбрехерами, но и бойкот их, пикетирование, даже самое мирное увещевание «желающих работать». В Англии в течение десятков лет действовали законы против пикетов; в Германии в 1894 Верховный суд объявил, что бойкот считается нарушением промышленных правил, и приговорил виновных к суровому наказанию. Одно грубое слово, требование, выраженное в грубой форме, в ряде законодательств объявлялось уже обидным оскорблением чести, застращиванием, относилось к «терроризму» бастующих и вызывало тяжелую кару. Защита и поощрение Ш. включаются в законодательство о праве коалиции. Так, в англ. закон «о промышленных конфликтах» (1927) включен пункт о запрещении профсоюзам лишать права на пособие или ограничивать это право по отношению к лицам, отказавшимся принять участие в забастовке, благодаря чему закон этот получил среди рабочих название «хартии Ш.».

Систематическую и планомерную борьбу против Ш. ведут только революционные организации рабочих. Международная конференция сторонников Профинтерна по вопросам стачечной тактики, в Страсбурге (1929), намечает ряд организационных и политических мер борьбы со Ш. Она рекомендует создание пикетов и дружин самообороны для отражения нападений штрейкбрехеров и подкупленных предпринимателями банд, вовлечение в пикетиро-

вание рабочих независимо от их партийности, организованных и неорганизованных,—создание массового пикетирования. В специальной главе «Как помешать срыву борьбы» конференция устанавливает, что для успеха дела необходимо: «1) обострить борьбу против всех союзников капитала..., 2) при выборе... комитетов и органов борьбы отводить всех лиц, связанных с с.-д. и профбюрократией, как штрейкбрехеров, 3) добиваться выбора в органы руководства только того, кто уже доказал свою преданность делу рабочего класса..., 5) систематически подрывать доверие масс к реформистскому профсоюзному аппарату и его тактике классового сотрудничества, 6) реагировать в ходе забастовки на каждый подозрительный шаг реформистских профсоюзных руководителей..., проводя резолюции, осуждающие капитулянтство, закулисные махинации и штрафы, т. е. решительно бороться против того, чтобы органы профсоюза... сами решали вопрос об окончании борьбы». Важным средством борьбы со Ш. является проводимая революционными организациями политика сочетания борьбы бастующих с борьбой безработных и вовлечение последних в борьбу первых. Благодаря этому безработные все меньше позволяют использовать себя в роли штрейкбрехеров и все больше являются активными участниками стачечной борьбы. Конгрессы Профинтерна и секции его неоднократно принимали резолюции, намечающие линию борьбы со Ш., подчеркивая, что как неорганизованное, так и организованное Ш. можно сломать только сплоченной и крепкой революционной организацией.

Лит.: 10 лет Профинтерна в резолюциях, документах и цифрах, под ред. А. Лозовского, М., 1930; К новым боям (Резолюции и постановления V конгресса Красного Интернационала профсоюзов), 2 изд., М., 1931; Вопросы стачечной тактики (Решения стачечной конференции в Страсбурге 6 янв. 1929), М., 1929; Лозовский А., Стачка, как бой, [М.], 1930; Смолянский Г., Этапы международного профессионального движения, М.—Л., 1930; Webb B. и S., История рабочего движения, СПБ, 1899; Бернштейн Э., Забастовка (Ее сущность и деятельность), СПБ, 1907; Бризон П., История труда и трудящихся, П., 1921; Фостер В., Профжулики в САСШ, М., 1928; Arnot R. P., The General Strike (Its origin and history), L., 1926. *М. Войткевич.*

ШТРЕЙТБЕРГ (Streitberg), Вильгельм (1864—1925), языковед-германист, видный представитель младограмматизма в *языковедении* (см.). Работал гл. обр. в области сравнительного исследования древних германских языков. Широко известны выходившие под его редакцией в Гейдельберге «Germanische Bibliothek» (с 1896) и «Indogermanische Bibliothek» (с 1902).

Основные труды Ш.: Urgermanische Grammatik, Heidelberg, 1896; Gotisches Elementarbuch, 5/6 Aufl., Heidelberg, 1920; Die gotische Bibel, 2 Aufl., Heidelberg, 1919 [с параллельным греческим текстом и словарем].

Лит.: Geschichte der germanischen Sprachwissenschaft, hrsg. v. V. Michels, B., 1927 [дана полная библиография]; Stand und Aufgaben der Sprachwissenschaft (Festschrift für Wilhelm Streitberg), Heidelberg, 1924. *Н. Ч.*

ШТРЕК, горизонтальная выработка, проведенная по простиранию полезного ископаемого или породы; по назначению различают Ш. откаточные и вентиляционные. Для удобства откатки, а также для стока воды в направлении к шахте Ш. проводят с уклоном 0,003—0,005 в сторону движения груза. При креплении деревом штреку придают трапецоидальную форму, а при каменном, бетонном и другом креплении — овальную, подковообразную и т. п.

ШТРЕМГРЕН, правильнее Стрёмгрен (Strömgren), Элис (р. 1870), астроном, по происхождению швед, с 1907 директор Копенгагенской обсерватории. Преимущественно занимался проблемой трех тел. Детально исследовал движение астероида при самых разнообразных начальных условиях под влиянием притяжения солнца и планеты, движущейся по круговой орбите. Доказал, что ни одна из известных комет не двигалась первоначально по гиперболической орбите и следовательно не являлась телом, чуждым солнечной системе. Изобрел (совместно с Иенсом и Ольсеном) часы, показывающие одновременно звездное и среднее время. Автор нескольких популярных книг по астрономии («Astronomische Miniatüren», 2 части, нем. пер., Берлин, 1922—27).

ШТРИХ (Strich), Фриц (р. 1882), нем. литературовед, проф. Мюнхенского ун-та; последователь *Вельфлина* и *Воррингера* (см.). В своих работах (особенно в методологически программной книге «Deutsche Klassik und Romantik», 1922) преимущественно разрабатывает вопросы «философии стиля» на основе идеалистически-имманентного саморазвития «духа» и полярности двух сменяющихся «человеческих типов»: классика и романтика. После войны примыкает к «духовно-исторической школе» в немецком литературоведении, противопоставляющей марксизму возрождение классической идеалистической философии (неогегельянство). Редактор и издатель сочинений ряда нем. писателей: Шиллера (1909—13, 13 тт.), Ведекинда (1923, 5 тт.), Гейне (1925, 10 тт.).

Соч. Franz Grillparzers Aestheitik, Berlin, 1905; Die Mythologie in der deutschen Literatur von Klopstock bis Wagner, 2 B-de, Halle, 1910; Schiller (Sein Leben und sein Werk), в кн.: Schiller F., Sämtliche Werke, B. XIII, Lpz., 1912; Dichtung und Zivilisation, München, 1928.

Лит.: Mahrholz W., Literaturgeschichte und Literaturwissenschaft, Berlin, 1923; Шиллер Ф. П., Современное литературоведение в Германии, «Литература и марксизм», [М.], 1928, кн. 1.

ШТРИХИ, 1) один из способов изображения рельефа земной поверхности на топографич. и географич картах. Сущность способа изображения рельефа штрихами (черточками) основывается на эффекте, получаемом от освещения местности вертикальными лучами света, где

горизонтальные части местности оставляются белыми (не заштриховываются), покатые заштриховываются, причем чем положе скат, тем штрихи тоньше и промежутки между ними больше; чем скат круче, тем штрихи толще и промежуток между ними меньше. Перед штриховкой проводятся изогипсы (горизонтали), по которым и вычерчивается штрихами рельеф, причем штрихи ставятся по линиям наибольшего падения ската, т. е. перпендикулярно изогипсам. Иногда при изображении рельефа Ш. сое-

диняются с изогипсами. Для определения степени крутизны ската существуют шкалы заложений. 2) Ш. (в техн. черчении)—способ условного обозначения на чертежах разрезов зданий, конструкций и машин для показания самого разреза и материала. В техническом черчении для этой цели пользуются красками или штриховкой, причем последняя выполняется толстыми или тонкими сплошными или прерывистыми линиями, или пунктиром, в зависимости от обозначаемого материала.

ШТРИХОВКА КЛИШЕ, способ получения на деревянной или металлической доске рельефного изображения рисунка для печатания типографским способом. Штриховка на дереве достигается выемкой *штихелем* (см.); на металле штриховка достигается путем травления кислотами (см. *Клише*).

ШТРОГЕЙМ (Stroheim), Эрик, фон (р. 1886), актер и один из крупных кинорежиссеров в Америке. Широкую известность приобрел постановками: «Глупые жены» (1922) (в СССР называлась «Рынок подлости» и «Отпрыск благородного рода»), «Веселая карусель» (в Союзе ССР—«Адъютант Франца Иосифа»), «Алчность», «Веселая вдова» (1926) и «Свадебный марш» (1927). Ш. — представитель крайнего натурализма; изображает преимущественно упадок и разложение аристократии, в том числе русской эмиграции. Ш. дал яркий, внушающий отвращение образ рус. белогвардейца в «Глупых женах». Последняя (1932) работа Ш.—«Вниз по Бродвею».

Лит.: Королевич В. и Атташева П., Эрих Штрогейм, М.—Л., 1927; Оганесов К., Американские кинорежиссеры, М.—Л., 1926; Пиаани Ф., В стране кино, М.—Л., 1926.

ШТРОМБЕРГ, фон, Александр Павлович (1854—84), народоволец, барон, сын помещика. Будучи лейтенантом флота, примкнул (1878) к Кронштадтскому кружку революцион. моряков (Н. Е. Суханов и др.) и был одним из инициаторов слияния кружка с военной организацией Народной воли. Вместе с Желябовым, Сухановым и Колодкевичем выработал устав воен. организации, членом комитета к-рой был избран в 1880. Арестован 28/IV 1881; по высоч. приказу от 7/VII исключен со службы с лишением чинов и сослан на 4 г. в Верхоленск. После выдачи Дегаевым военной организации Народной воли выяснилась активная роль в ней Штромберга, он был возвращен в Петербург и заключен в Петропавловскую крепость. Привлеченный по «делу 14-ти», Штромберг был приговорен к смертной казни и в Шлиссельбургской крепости, вместе с Н. М. Рогачевым, расстрелян.

Лит.: Селиванов В., Моряки-народовольцы, 2 издание, Москва, 1931; Ашенбреннер М., Военно-революционная организация партии «Народной воли», 2-е издание, Москва, 1928; Фигнер В., Полное собрание сочинений, том I, 3-е издание, Москва, 1932, гл. X; Прибылев А., Процесс 14-ти народовольцев в 1884, в сборнике «Народная воля» перед царским судом, Москва, 1930.

ШТРОССМАЙЕР (Strossmayer), Иосиф (1815—1905), хорватский политический деятель. Сын крестьянина. В 1838 стал католическим священником. Был придворным капеланом; в 1849 назначен епископом Диаковарским и Боснийским. В качестве такового Ш. был членом хорватско-славонского ландтага, а с 1860 также и депутатом австрийского рейхсрата. Занимал резко отрицательную позицию по отношению к австро-венгерскому соглашению 1867 и венгерско-хорватскому соглашению 1868. Стоял за примирение хорватов и сербов и за их объединение против Австро-Венгрии. На Ватиканском соборе 1870 решительно выступил против догмата о папской непогрешимости; однако в дальнейшем должен был подчиниться. Ш. добивался признания национальной церкви для хорватов и сербов на основе примата папы, однако с литургией на древнехорватском языке, что создало ему в церковных кругах репутацию неблагонадежности.

ШТРЮМПЕЛЬ (Strümpel), Адольф (1853—1925), нем. клиницист; с 1882 проф. терапии Лейпцигского ун-та, а с 1886 директор клиники внутренних болезней в Эрлангене. Главные работы относятся к области нервных болезней (описал острый полиэнцефалит у детей, наследственный спастич. спинномозговой паралич). Написанный Ш. «Учебник частной патологии и терапии внутренних болезней» (Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten, Lpz., 1883, 16 изд., 1907) является до сих пор основным руководством в этой области.

ШТУБАЙСКИЕ АЛЬПЫ (Stubaier Alpen), горная группа в Восточных Альпах, в австрийском Тироле у границы с Италией, составляющая собственно с.-в. подгруппу *Эцтальских Альп* (см.); состоят преимущественно из гнейсов. Поднимающиеся по обе стороны долины Штубай известняковые вершины составляют по своим формам резкий контраст с остальной массой гор. Высшие точки: Цукергютль—3.511 *м* и Шранкогль—3.500 *м*. Ш. А. отличаются мощным развитием ледников.

ШТУК (Stuck), Франц (1863 — 1928), нем. живописец, график и скульптор. Учился в Школе художественной промышленности в Мюнхене. Художественная деятельность Ш. началась в эпоху грюндерства, когда новая промышленная буржуазия индустриализировавшейся Германии заключила соглашение со своим старым врагом—феодальной аристократией. Поэтому буржуазное германское искусство стало выступать в дворянском облачении, заимствуя формы и сюжеты из академической традиции и ставя акцент преимущественно на импозантной декоративности. Впервые Штук выступил в 1882—84 как карикатурист мюнхенского журнала «Fliegende Blätter» и рисовальщик аллегорических и мифологических композиций в разных венских изданиях. В живописи он следует в основном тематике Бёклина, но в излюбленных сюжетах—нимфах, фавнах, кентаврах—олицетворяет не силы природы, а человеческие страсти («Поцелуй сфинкса», «Грех», «Чувственность» и др.). Творчество Ш. отражает стремление нем. живописи эпохи империализма создать новый монументальный космополитический стиль (т. н. «Модерн») в противоположность жанровому бытовизму старого буржуазного натурализма. Крупнейшим мастером «Модерна» был Штук, символист, испытавший бесспорное влияние импрессионизма. Скульптура Ш., несмотря на малый размер его вещей, весьма монументальна («Амазонка», «Раненый кентавр», «Танцовщица»—в Музее нов. зап. искусства в Москве).

ШТУКАТУРКА (итал. stucco, нем. stuckatüren—штукатурить, покрывать слоем), покрытие всякого рода поверхностей, чаще всего стен, слоем вещества, которое твердея образует прочную и надежную оболочку. Назначение Ш. может быть конструктивное—уменьшить степень теплопроводности покрываемой стены и в то же время защитить поверхность ее от вред-

ного влияния атмосферной сырости и эстетическое—придать оштукатуренной поверхности более правильную форму и более изящный и приятный для глаза вид. В зависимости от того, какие поверхности покрываются, различают Ш. наружную и внутреннюю. Для наружной Ш. приняты гидравлические растворы из гидравлической извести или портланд-цемента, т. к. от действия сырости твердение этих растворов только улучшается. Для внутренней Ш. применяют более дешевые вещества, как воздушная известь и алебастр, которые могут успешно выполнять свое назначение при условии поддержания в помещении определенной б. или м. постоянной температуры и ограниченной степени сырости. Так как слой Ш. не обладает сколько-нибудь значительной прочностью, то он не способен выдерживать никаких внутренних воздействий, легко трескается, а иногда и вываливается отдельными кусками. Поэтому к Ш. надо приступать лишь тогда, когда полностью закончится осадка стен, что происходит минимум через полгода, а обычно через год. В зависимости от назначения Ш. по степени тщательности своего выполнения делится на разные виды: простой намет—когда слой раствора набрасывается штукатурной лопаткой на стену и высыхает безо всяких дополнительных манипуляций; гладкая Ш.—когда раствор, попавший на стену, сглаживается теркой, и Ш. под правило и по маякам—когда в целях устранения всякого рода неровностей на поверхности стен на последние накладываются т. н. направляющие рейки (маяки), выверенные по отвесу и уровню, по которым скользят линейки (правило), проверяющие правильность наметки слоя Ш.

Роль Ш. с точки зрения архитектурно-художественной композиции состоит в том, чтобы скрыть от глаз зрителя технику возведения стен и при помощи окраски Ш. в разные цвета или лепных украшений из Ш. на поверхности стен создать нужное эстетическое впечатление (см. *Архитектура*). Очень часто при оштукатуривании фасадов домов примешивают к раствору мраморную или гранитную крошку и, прорезая оштукатуренную т. о. поверхность искусственными вертикальными и горизонтальными швами, создают полную иллюзию гранита или мраморной кладки (напр. облицовка фасада Московского почтамта на Мясницкой улице).

ШТУЛЬВЕЙСЕНБУРГ (Stuhlweissenburg), немецкое название венгерского города *Секешфехервар* (см.).

ШТУЛЬМАН (Stuhlmann), Франц (1863—1928), крупный герм. африканист, деятель германской колониальной экспансии. В 1888 принимал активное участие в подавлении арабского восстания в Герм. Вост. Африке; в 1890—главный сотрудник *Эмин-паши* (см.) в экспедиции на запад Африки; в 1893—1907 занимал ряд постов в колониальной администрации Герм. Восточной Африки. С 1908 работал в Гамбургском колониальном ин-те, а с 1921 в Гамбургском ин-те мирового хозяйства (директор). Работы самого Ш., дающие ряд подробностей из жизни африканских народностей, все имеют ярко выраженную империалистическую окраску.

Главные труды Ш. в африканистике: Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika, B., 1894, и его изд. дневников Эмин-паши: Emin Pascha [Eduard Schnitzer], Tagebücher, B. I—IV, hrsg. v. F. Stuhlmann, Braunschweig—Hamburg, 1916—27.

ШТУММ-ГАЛЬБЕРГ (Stumm, с 1888 S.-Halberg, 1836—1901), Карл Фердинанд, нем. промышленник, т. н. «пушечный король». С 1858—руководитель ряда металлургических заводов в Рейнской провинции, Эльзас-Лотарингии и Люксембурге. Член рейхстага с 1867 до 1881 и с 1889 до 1901. Виднейший руководитель имперской партии (свободных консерваторов), Ш. активно поддерживал Бисмарка как в торговой политике, так и в удушении рабочего движения и преследовании с.-д-тии, заклятым врагом к-рой Ш. оставался всю свою жизнь. Ближайший друг Вильгельма II, Ш. неизменно отстаивал националистическую и империалистическую политику. На своих предприятиях Ш. установил «патриархальные» нравы, т. е. изгонял с.-д. «крамолу», занимался мелочной опекой быта рабочих, давал грошевые подачки «послушным рабочим» и усиленно их эксплоатировал.

ШТУМПФ (Stumpf), Карл (р. 1848), нем. музыковед. Из многочисленных работ Ш. наибольшее значение имеют его акустико-психологические исследования (основная работа «Tonpsychologie», 1883—90). Продолжая вслед за *Гельмгольцем* (см.) изучение явлений *консонанса* (см.) и *диссонанса* (см.), Ш. в противоположность Гельмгольцу отказался от обоснования этих явлений объективно-физическими законами и перенес центр тяжести в область субъективного восприятия интервалов, б. или м. «сливаемых» слухом в одно звучание. Переведенная на рус. яз. 1-я глава работы Ш. «Происхождение музыки» (Л., 1926) ценна гл. обр. своей критикой теорий Дарвина, Бюхера, Спенсера, но не положительной частью, в которой Штумпф, выдвигая «теорию сигналов» и роль музыкального инструментария, стоит на позициях явного механицизма.

ШТУНДИСТЫ, название ряда сект 60—90-х гг. 19 в., различных по своей классовой и идеологической основе. Название (от нем. Stunde, как назывались в конце 18 века евангельские кружки в немецких колониях юга России) было дано церковниками; первые сектантские общины, называемые штундистскими, сами себя называли «духовными христианами», «евангельскими христианами» и др. Быстрое расслоение крестьянства на крупную кулацкую верхушку и бедняцко-батрацкий слой с середняцкой прослойкой создало благоприятные условия для восприятия религиозной пропаганды, шедшей из колоний. Бедняцко-батрацкие общины Ш. (с. Основа Одесского у.) были проникнуты коммунистическими настроениями, окрашенными в религиозные тона, с чаяниями «нового мира», который должен притти на смену старого, разделенного на «фараонов»—эксплоататоров и «евреев»—угнетенных бедняков; однако фактором переворота будет не революция, а установление на земле «любви». Эти штундистские общины быстро были поглощены кулацкими штундистскими организациями и превращены в орудие кулацкой эксплоатации и первоначального накопления, причем в этом процессе немалую роль сыграли основатели-наставники анархических общин Ратушный и Рябошапка, оба из батраков, но быстро перешедшие в кулацкий лагерь. В конце 70-х гг. южный штундизм стал уже исключительно кулацкой организацией и получил значительное распространение на Украине.

Изгнав православного попа с его поборами и отменив дорогой и сложный для крестьянина православный культ, Ш. заменили его «евангельским» культом с молитвенными собраниями, на к-рых «пресвитеры» произносили про-

поведи в духе собственнической морали. Приманкой для бедняцко-середняцкой группы были кассы взаимопомощи, которые грошевой благотворительностью покупали для верхушки общин дешевые рабочие руки. Аналогичные общины появились в 80-х гг. в Центрально-черноземной полосе, где по словам первых сектантов (с. Любцы Трубчевского у. Орловской губ.) «от безземелья житья не стало». Инициатива исходила от бедняков, стремившихся избавиться от поповской кабалы, но движение также быстро было захвачено в свои руки кулацкой верхушкой. Только любцовская община превратилась в ссудно-сберегательное товарищество, оказывавшее существенную поддержку сочленам; тогда местное кулачество в союзе с попами в 1883 добилось возбуждения судебного процесса против любцовских сектантов и ссылки их на Кавказ. В 90-х гг., в связи с распространением учения *баптистов* (см.), произошла нивелировка штундистских организаций, к-рые слились в одну организацию. Ш. встретили советскую власть враждебно; бандитско-повстанческие движения на Украине и Кавказе в значительной мере опирались на них. Ш., являясь проводником влияния кулачества, всячески противодействуют колхозному движению и социалистическому строительству.

Лит.: Материалы к истории и изучению религиозно-общественных движений в России, под ред. В. Д. Бонч-Бруевича, т. I—V и VII, П., 1908—16; Путинцев Ф. М., Политич. роль сектантства, М., 1929; Никольский Н. М., История рус. церкви, 2 изд., М.—Л., 1931, там же библиография. *Н. Никольский.*

ШТУР (Štúr), Людвиг (1815—56), один из главных деятелей словацкого национального движения, начавшегося (в нач. 19 в.) с возникновением словацкой буржуазии. Поэт, ученый, публицист и политический деятель панславистского направления, Штур эмансипировал словацкий язык от чешского и издавал первую словацкую газету «Slovenskje národňje novini» с беллетристическим приложением «Orol Tatranskí». В 1848—49 активно руководил национальной борьбой словаков против венгров и оказал помощь австрийской династии в борьбе с венгерской революцией (снаряжение словацких отрядов для Елачича). Вскоре после разгрома революции, вследствие крушения надежд на помощь словацкому национальному движению со стороны австрийской империи, Ш. в своих работах: «O národních písních a povestech plemen slovanských (1853) и «Славянство и мир будущего» (Das Slawentum und die Welt der Zukunft, 1855) стал выступать за союз славянских народов во главе с русским царем для борьбы с «гнилым» Западом; круг его идей имел много общего с реакционным славянофильством.

Лит.: Францев В. А., Чешско-словацкий раскол и его отголоски в литературе 40-х гг., Варшава, 1915; Turcerová H., L. Štúr et l'idée de l'indépendance slovaque, Paris, 1913; Hurban I. M., Spisy díl L. Štúr, Turčianský Sv. Martin, 1928.

ШТУРВАЛ, судовой ворот с продольной горизонтальной осью, служащий для управления рулем при помощи штурвального колеса, снабженного ручками. На Ш. набегают и сбегают концы тросов (штуртросов), движущих руль или органы управления рулевой машины (телемотор).

ШТУРМ, последний акт атаки крепости открытой силой. Ш. подготовляется артиллерийским огнем и направляется на форты или на форты и промежутки одновременно (см. *Крепостная война*). Иногда термин Ш. неправильно применяется в полевой войне для обозначения удара в штыки при атаке.

ШТУРМ (Sturm), Шарль (1803—55), известный французский математик. Родился в Женеве. Член Парижской академии с 1836. Известен гл. обр. носящей его имя теоремой относительно отделения корней алгебраических ур-ний, к-рая заключается в следующем. Разделим полином $V(x)$ на его производную $V_1(x)$ и изменим знак при остатке $V_2(x)$; затем разделим $V_1(x)$ на $V_2(x)$ и изменим знак при остатке $V_3(x)$ и т. д. Чтобы определить число корней ур-ния $V(x)$ в каком-нибудь интервале (a, b), достаточно подсчитать число перемен знаков в последовательном ряду чисел $V(a)$, $V_1(a)$, $V_2(a)$,... и в ряду $V(b)$, $V_1(b)$, $V_2(b)$,... Разность получаемых чисел (потеря перемен при переходе от a к b) и дает искомое число корней. Большую роль в математике сыграл также ряд статей, написанных Ш. совместно с Лиувиллем, о разложении произвольных функций по функциям, удовлетворяющим линейному дифференциальному уравнению 2-го порядка при различных значениях параметра, входящего в уравнение. Эти работы положили основу современной общей теории *ортогональных функций* (см.). Кроме того эти работы, содержащие исследование поведения интегралов дифф. уравнений, дали начало аналитической теории дифференциальных уравнений.

«ШТУРМ УНД ДРАНГ» («Sturm und Drang»), см. «*Буря и натиск*».

ШТУРМАН (по-нем. Steuermann), моряк, специалист по кораблевождению. В военном флоте — командир флота, ведающий вопросами кораблевождения и тактического маневрирования корабля в условиях мирного и военного времени. Ш. ответственен за безопасность плавания корабля и обязан в любой момент знать место корабля и навигационные условия плавания, в связи с чем на его обязанности во время похода лежит нанесение на карту пути корабля и определение места в море астрономическими и навигационными способами. Штурман является командиром личного состава штурманской службы корабля (рулевых и штурманских электриков), и в его распоряжении находятся все материальные средства штурманской специальности—компасы, гирокомпасы, электронавигационные приборы, прокладочные приборы и инструменты, хронометры, лаги, лоты и пр. Для руководства штурманской службой всего флота и соединений кораблей назначаются флагманские Ш. На корабле военного флота Ш. назначаются командиры флота, окончившие штурманский класс и имеющие соответствующий опыт работы. В торговом флоте Ш. в отношении кораблевождения несет те же функции, что и в военном флоте и в этом отношении подчинен капитану парохода. Штурманы комплектуются окончившими морской техникум, прошедшими необходимую практику.

ШТУРМОВАЯ АВИАЦИЯ, род боевой авиации, предназначенный в основном для непосредственного поражения войск (живой силы, технических средств борьбы, тыловых учреждений и т. п.) атаками с воздуха. Ш. а. выполняет свою работу, как правило, прибегая к низким, «бреющим» полетам (от 5 до 15 *м*), обеспечивающим надежность поражения и внезапность атаки. Атака производится в наименее благоприятных для противника условиях, напр. во время отдыха и похода войск (особенно при проходе ими теснин, дефиле), при погрузке и разгрузке ж.-д. эшелонов, при переправе через реку,

при скоплении обозов, парков, при высадке десанта и т. д. На штурмовиков могут возлагаться задачи по разрушению ж.-д. полотна и объектов ограниченных размеров (т. н. точечные цели), поскольку бомбардирование последних с больших высот недостаточно эффективно. Штурмовики действуют пулеметным огнем, бомбами, химическими средствами или их комбинацией. Как правило они выступают не одиночными самолетами, а группами в определенном строе и боевом порядке; число самолетов определяется свойствами и характером цели. Наиболее надежным способом защиты штурмовика от огня с земли является бронирование; однако большой вес существующих типов брони составляет пока серьезное затруднение в работе Ш. а. Для штурмовых действий может быть применен обычный двухместный самолет, обладающий достаточной грузоподъемностью. В настоящее время наибольшего развития Ш. а. достигла в САСШ и Италии, где имеются специально штурмовые части и соединения; в остальных воздушных флотах задачи штурмовых частей возлагаются преимущественно на истребительную (двухместную) и легко-бомбардировочную или разведывательную авиацию. *Г. Войшицкий.*

ШТУТТГАРТ (Stuttgart), главный город Вюртемберга (Германия), расположен в долине р. Неккар среди холмов, покрытых виноградниками и фруктовыми садами; 402 т. жит. (1931). Ш. непрерывно растет, вбирая в себя окрестные промышленные поселения. Ш.—один из крупнейших промышленных центров Юж. Германии. Фабрики и заводы расположены преимущественно в пригородах. Из 186 т. самодеятельного населения Ш. 92 т. занято в промышленности и 54 т. в торговле и транспорте. Важнейшей промышленной отраслью Ш. является электротехника, в к-рой в 1925 было занято свыше 13 т. чел. и основной специальностью которой является производство магнето для автомобилей (мировая фирма Бош). Крупное место занимает машиностроение, в частности автопромышленность, обработка металлов; всего в машиностроении, электротехнике и обработке металлов до кризиса было занято 32 т. чел. (1925). В связи с мировым кризисом производство резко упало: основные отрасли промышленности Ш. нагружены едва на $^1/_2$ их мощности (1933). Ш. является крупнейшим издательским центром Юж. Германии с широко развитой полиграфической промышленностью (7,3 т. раб.). 14,3 т. чел. занято в конфекционной пром-сти. Крупные предприятия имеются в области деревообделочной, химической и кожевенной пром-сти. Ш.—важный ж.-д. центр. Линии от него ведут во Франкфурт, Нюрнберг, Мюнхен, Карлсруе, Базель и др. Крупный аэропорт (к ю.-з. от Ш. в пригороде Бёблинген), сообщающийся со всеми крупными центрами Германии. Ш.—важный культурный центр. В нем Высшее техническое училище, богатые библиотеки (Гос. библиотека—800 т. томов и ок. 7 т. рукописей, спец. библиотека империалистской войны с 70 т. томов), ряд художественных и промышленных музеев, 4 театра и т. д.

В истории Ш. впервые упоминается в 1229; с 15 в. стал столицей сначала графства, затем герцогства Вюртемберг. В 1849 в Ш. переехали остатки Национального (франкфуртского) собрания (6 июня), надеясь найти защиту у Вюртембергского правительства, признавшего имперскую конституцию, но были разогнаны 18 июня. В 1907 в Ш. состоялся конгресс 2 Интернационала (18—24 авг.). В марте 1920, в дни Капповского путча в Ш. бежало из Берлина германское правительство.

В 1927 в Ш. был сооружен специально для архитектурной выставки германского Веркбунда (Художественно-промышленного союза) экспериментальный поселок «Вайсенгоф», к-рый явился наглядной демонстрацией новых архитектурных течений Запада и применения принципов архитектурного конструктивизма и функционализма в практике жилищного строительства. Поселок состоит из 16 небольших жилых домов. К участию в постройке были привлечены архитекторы: Гропиус, Мис-Ван-дер-Роэ, Радинг, Б. и М. Таут (Германия), Ауд и Стам (Голландия), Корбюзье (Франция), Буржуа (Бельгия), Франк (Австрия); из представителей старшего поколения участвовали своими постройками Беренс, Пельциг (Германия) и др. Наряду с показом достижений современной строительной техники Штуттгартский поселок отразил также и ее регрессивные черты, ярко выраженные в абстрактном геометризме форм и в специфич. эстетизации железобетонной техники.

ШТУТТГАРТСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС, один из важнейших во 2 Интернационале, происходил с 18 по 24 авг. 1907 в условиях сильного углубления международных и внутренних противоречий в странах капитализма, вместе с могучим влиянием русской революции 1905 чрезвычайно способствовавший революционизированию рабочих и трудящихся масс. Вместе с тем действовали и другие факторы, приводившие к укреплению и консолидации оппортунистических элементов в рабочем движении. Развивающийся империализм создал почти во всех капиталистических странах привилегированное положение для незначительной группы «рабочей аристократии», к-рая, подкармливаясь за счет крох от капиталистических сверхприбылей, составляла базу ревизионизма-оппортунизма во 2 Интернационале. Вследствие этого борьба между двумя основными тенденциями в рабочем движении—оппортунистическим и революционным—сильно обострилась и привела к перегруппировке сил внутри 2 Интернационала (см. *Интернационал 2*). Эта новая перегруппировка сил в соц.-дем. партиях и получила свое выражение в международном масштабе на Штуттгартском конгрессе 2 Интернационала. Конгресс был очень многолюден, всего было 881 делегат, которые представляли почти все страны мира. От России было 63 делегата, включая и национальные с.-д. партии (латыши, армяне, Бунд и др.), эсеров и др. От большевиков на конгрессе присутствовали Ленин, Луначарский (Воинов), Гольденберг (Мешковский), Литвинов, Кнуньянц (Рубен), Е. Бош и др.; от меньшевиков—Плеханов, Дейч, Мартов, Мандельберг, Мартынов, Потресов (Старовер), Троцкий и др. Ленин принимал активное участие в работах конгресса и вошел в президиум от России.

Гвоздем конгресса был вопрос о войне и милитаризме, по к-рому основной бой разыгрался между Эрве и Бебелем. В то время как первый выступал с типично анархистскими предложениями, ревизуя «слева» точку зрения революционного марксизма на войну, Бебель развивал оппортунистические положения, ревизуя ее справа. Эрве подхватил слова «Коммунистического манифеста»: «у пролетариата нет отечества», но делал из этого положения анар-

хистские выводы, рекомендуя в качестве методов борьбы против войны: индивидуальную неявку призываемых в казармы, дезертирство, отказ от военной службы, взрыв мостов и порчу военных материалов. Бебель же, выступая против Эрве, аргументировал в том смысле, что войны бывают оборонительные и наступательные и что пролетариат определяет свое отношение к войне в зависимости от ее характера. Не понимая характера империалистских войн, Бебель т. о. становился на совершенно неправильную позицию: «Утверждение,—говорил он,—что иногда трудно отличить оборонительную войну от наступательной, я считаю совершенно неверным. Теперь дело обстоит не так: осведомленный и наблюдательный политик всегда будет знать о подготовке к военной катастрофе. Политика тайных кабинетов уже отжила свой век». Так же решительно выступил Бебель против точки зрения Эрве относительно того, что «у пролетария нет отечества». Ревизуя это положение «Коммунистического манифеста», Бебель заявлял: «Мы боролись не против отечества как такового—пролетариат имеет на него больше прав, чем господствующие классы,—а против тех порядков, которые существуют в этом отечестве в пользу господствующих классов». Оппортунистическая позиция Бебеля поддерживалась открытыми шовинистами типа Фольмара, который заявлял, что «любовь к человечеству не может нам помешать быть добрыми немцами». Единственно верную позицию занял Ленин, отвечая и Бебелю и Эрве (Ленин, Соч., т. XII, стр. 314). Она лучше всего характеризуется теми поправками, к-рые он, совместно с Розой Люксембург, внес в резолюцию, предложенную Бебелем. Последняя вместе с поправками Ленина (нами выделенными разрядкой) гласила:

«Конгресс снова подтверждает резолюции предыдущих международных конгрессов, направленные против милитаризма и империализма, и вновь констатирует, что борьба с милитаризмом не может быть отделена от социалистической классовой борьбы в целом. Войны между капиталистическими государствами обыкновенно являются последствием их конкуренции на мировом рынке, так как всякое государство стремится не только обеспечить за собой свои рынки сбыта, но и завоевать новые, причем главную роль играет здесь порабощение чужих народностей и захват земель. Эти войны являются естественным необходимым последствием беспрестанного роста милитаризма, который служит главным орудием буржуазного классового господства и экономического и политического угнетения рабочего класса. Благоприятствуют этим войнам предрассудки одного народа против другого, систематически воспитываемые среди культурных народов в интересах господствующих классов, чтобы таким образом отвлечь пролетарские массы от их действительных классовых задач, равно как и от долга международной классовой солидарности. Войны, следовательно, проистекают из самого существа капитализма; они прекратятся тогда лишь, когда будет устранен капиталистический хозяйственный строй или когда огромность жертв людьми и деньгами, вызываемые развитием военной техники, и возмущение, вызванное вооружениями, пробудит народы к устранению милитаризма. Рабочий класс, преимущественно поставляющий солдат и главным образом несущий все материальные тяготы войны, является в особенности естественным противником войн, потому, что они противоречат его цели: созданию строя, который осуществил бы солидарность народов. Конгресс считает потому долгом всех рабочих и в особенности их представителей в парламентах, попутно с разоблачением классового характера буржуазного общества и причин, заставляющих его поддерживать национальную рознь, всеми силами бороться против морских и сухопутных вооружений и отказывать в средствах для их осуществления, а также стремиться к тому, чтобы рабочая молодежь воспитывалась в духе братства народов и социализма и систематически проникалась классовым сознанием, дабы благодаря этому господствующие классы не осмеливались употреблять своего классового господства против борющегося пролетариата. В демократической организации обороны, охватывающей всех способных носить оружие людей, конгресс видит существенную гарантию против наступательных войн и вернейшее средство устранения национальной розни. Если грозит объявление войны, рабочие заинтересованных стран и их представители в парламенте обязаны приложить все усилия к тому, чтобы помешать возникновению войны, принимая для этого надлежащие меры, которые естественно изменяются и усиливаются соответственно обострению классовой борьбы и общему политическому положению. Если война все же будет объявлена, они обязаны стоять за быстрое окончание ее и всеми силами стремиться использовать вызванный войной экономический и политический кризис для того, чтобы пробудить политическое сознание народных масс и ускорить крушение господства класса капиталистов» (Международный социалистический конгресс в Штуттгарте, изд. «Новый мир», СПБ, 1907, стр. 81—82).

Отсутствие в последнем абзаце прямого указания на необходимость революционных действий объясняется тем, что Бебель решительно воспротивился этому, ссылаясь на то, что «прокурорская власть распустит тогда наши партийные организации, а мы на это не идем, пока еще нет ничего серьезного».

Принятой резолюции Ленин придавал очень серьезное значение и неоднократно противопоставлял ее изменническим действиям социал-патриотов во время войны.—Оппортунистическую позицию заняла герм. с.-д-тия и по колониальному вопросу. Докладчик Ван-Коль (Голландия) защищал точку зрения необходимости колоний для капиталистических стран, которые несут свет «цивилизации» отсталым народам. Его поддерживали германские оппортунисты Давид, Бернштейн и др. Большинство комиссии, рассматривавшее колониальный вопрос, также стало на оппортунистическую точку зрения и только на пленуме предложение оппортунистов было отвергнуто 127 голосами (представлявшими гл. обр. «малые нации») против 108 при 10 воздержавшихся (Швейцария). Такое голосование большинства с.-д. делегаций крупнейших империалистич. стран (Германия, Франция, Англия и др.) свидетельствовало о том, что интересы «рабочей аристократии» возобладали над интересами пролетариата в целом у крупнейших партий 2 Интернационала.

Принятая резолюция по колониальному вопросу выражала протест «против политики и разбоя, являющейся бесстыдным применением права сильного и попиранием побежденного народа», и заявляла, что социалистические депутаты в парламентах «должны отстаивать реформы, способные улучшить участь туземцев, должны противиться нарушению их прав, всякой эксплоатации и порабощению их и стараться всеми силами воспитывать в туземцах стремление к независимости». Анализируя смысл голосования по колониальному вопросу, Ленин писал: «Во-первых, особенно наглядно разоблачал здесь себя социалистический оппортунизм, пасующий перед буржуазным обольщением. Во-вторых, здесь сказалась одна отрицательная черта европейского рабочего движения, способная принести немало вреда делу пролетариата и заслуживающая поэтому серьезного внимания. Широкая колониальная политика привела к тому, что европейский пролетарий отчасти попадает в такое положе-

ние, что не его трудом содержится все общество, а трудом почти порабощенных колониальных туземцев... При таких условиях создается в известных странах материальная, экономическая основа заражения пролетариата той или другой страны колониальным шовинизмом» (Ленин, Соч., т. XII, стр. 79—80).

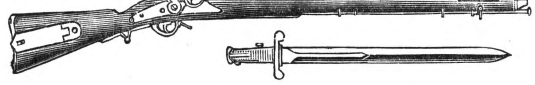
Оппортунисты пытались также навязать конгрессу свою точку зрения по вопросу о взаимоотношениях между партией и профессиональными союзами. Докладчик Бер (австр. с.-д.) подчеркивал необходимость единства политической и профсоюзной борьбы. Конгресс отверг идею «независимости» профсоюзов, к-рую наряду с франц. и америк. профсоюзными деятелями отстаивал также Плеханов. Давление оппортунистов выразилось в том, что в принятой резолюции формулировка все же звучит двусмысленно. Она говорит о «тесных» взаимоотношениях между партией и профсоюзами, об «установлении и сохранении сердечных взаимоотношений» между ними, о взаимной помощи друг другу. О руководстве профсоюзов партией в резолюции не говорится.

Не менее характерными были выступления оппортунистов по вопросам об «иммиграции и эмиграции» и «об избирательных правах женщин». Хилкуит (САСШ) требовал ограничения ввоза цветных рабочих в Америку законодательным путем. Он называл китайских рабочих «штрейкбрехерами». Его поддерживал Теплов (герм. профбюрократ). В принятой конгрессом резолюции предложение Хилкуита однако не фигурирует. Резолюция «об избирательном праве женщин» требовала борьбы «социалистических партий всех стран за избирательное право всех женщин». Т. о. по всем вопросам, обсужденным на конгрессе, были приняты резолюции, отвергавшие предложения оппортунистов и звучавшие весьма ортодоксально. Дыхание русской революции 1905, несмотря на то, что уже обозначился ее спад, чувствовалось также и на конгрессе и заставляло «центристов» высказывать, хотя бы словесно, свою преданность революц. марксизму. Конгресс даже принял резолюцию, приветствовавшую рус. революцию.

Ш. м. с. к. имел важное значение в истории довоенного 2 Интернационала. С одной стороны, он, по словам Ленина, «делал крупный шаг вперед..., оказавшись по целому ряду вопросов верховным учреждением по определению политической линии социализма» (Ленин, Соч., т. XII, стр. 87). С другой стороны, он показал, что оппортунистическое крыло во 2 Интернационале настолько выросло и окрепло, что могло перейти в наступление, пытаясь навязать свою точку зрения Интернационалу в целом. Видя эту назревающую опасность затопления оппортунистами 2 Интернационала, Ленин во время Ш. м. с. к. сделал попытку организовать левых,—попытку, к-рую повторил в 1910, во время Копенгагенского конгресса. Однако разноголосица даже среди левых, из к-рых даже наиболее близко примыкавшая к Ленину Роза Люксембург была опутана «центризмом», не позволила тогда сколотить какую-нибудь устойчивую группу. Тем не менее дальновидность Ленина, его «курс на разрыв, на раскол» с оппортунистами (Сталин), как известно, исторически оправдались.

Лит.: L'organisation ouvrière et socialiste, rapport soumis au Congrès socialiste international de Stuttgart, publié par le B. S. I., v. I—II, Bruxelles, 1907; Propositions et projets de résolutions avec rapports explicatifs présentés au Congrès socialiste international de Stuttgart (18—24 Août 1907), éd. en 3 langues de B. S. I, [Bruxelles], s. a.; Congrès international tenu à Stuttgart du 16 au 24 Août 1907 (Compte rendu analytique publiée par le B. S. I.). Bruxelles, 1908 (то же на нем. яз.: «Internationaler Sozialisten Kongress in Stuttgart», hrsg. v. «Vorwärts»; Berlin. 1907). На рус. яз.: 7-й Международный социалистический конгресс (Штуттгарт, 1907), изд. «Новый мир», СПБ. 1907 (сост. по отчетам германских с.-д. газет); Ленин В. И., Международный социалистический конгресс в Штуттгарте [две статьи], т. XII, 3 изд., М.—Л., 1929; Сталин И., О правом уклоне в ВКП(б) в его кн. Вопросы ленинизма, 9 изд., М., 1932; его же, О некоторых вопросах истории большевизма, там же; Зиновьев Г. и Ленин Н., Против течения (сб. статей), 4 изд., Л., 1925; Зиновьев Г., Война и кризис социализма. Л., 1920; его же, Как зародился Коминтерн, «Коммунистический Интернационал», М., 1922, № 12; Зайдель Г., Очерки по истории второго Интернационала (1889—1914 гг.), [Л.], 1930; Ленц И., История 2 Интернационала, М., 1931; Фридлянд Ц. и Слуцкий А., История революционного движения Западной Европы, 6 изд., М.—Л., 1931; Бушуев В., 2 Интернационал, [Киев], 1925; Фридлянд Ц., История Западной Европы, т. II, 2 изд., [Харьков], 1928; Longuet J., Le mouvement socialiste international, в кн. Encyclopedie socialiste syndicale et coopérative de l'international ouvrière, P., 1913; Лукин Н., Очерки по новейшей истории Германии, Л.—М., 1925; его же, Некоторые вопросы рабочего движения эпохи довоенного империализма, «Борьба классов», М., 1932, № 4; Зайдель Г., Письмо т. Сталина в ред. журн. «Пролет. революция» и проблемы истории довоенного 2 Интернационала, «Проблемы марксизма», М., 1931, № 10—12; Поль К., «Пролетарская революция», М., 1931, №№ 2—3 и 4; Бактке С., В. И. Ленин и большевизм на международной арене, там же, 1929, № 3; Баевский В., Большевики в борьбе за 3 Интернационал, «Историк-марксист», М., 1929. кн. 9; Зайдель Г., Борьба течений во 2 Интернационале в «Книге для чтения по истории нового и новейшего времени», т. III, М.—Л., 1930; Цеткин К., Международный соц. конгресс в Штуттгарте, в кн. «Зарницы», вып. 1, СПБ, 1907, [пер. ее статьи из «Gleichheit», с примеч. Ленина]; Базаров В., Интернациональный соц. конгресс в Штуттгарте, «Вестник жизни», СПБ, 1907, № 7; Kautsky K., Der Stuttgarter Kongresses, «Neue Zeit», 1907, B. XXV; Emile K., Der internationale Kongress in Stuttgart, там же; Van Kol K., Die Abstimmungen des internationalen soz. Kongress, «Sozialistische Monatshefte», 1907, № 8; Macdonald J. K., Der internationale soz. Kongress, там же. *Г. Зайдель.*

ШТУЦЕР, первоначальный образец нарезного оружия (в середине 19 в.), сначала с кремневым,



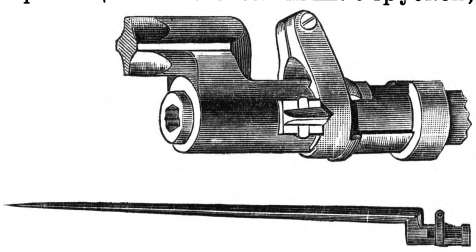
а потом с ударным замком. Главный недостаток Ш.—малая скорострельность и неудобство заряжания (с дула) (см. *Ручное оружие*).

ШТУЧНЫЙ ТОВАР, один из видов продукции текстильного производства; работается на ткацком станке целыми кусками, затем кусок разрезывается по определенным линиям. Места разреза куска на отдельные части определяются сами собой в процессе ткачества или же при набивке товара рисунком. Границы двух соседних вещей определяются вытканным или напечатанным рисунком, цветными перекидками по утку или же незаработанной в ткань частью основы, из которой впоследствии делаются кисти. Ш. т. работается из всех основных видов растительного, животного и искусственного волокна. Нередко в одном и том же изделии волокна комбинируются. Ассортимент хлопчатобумажных тканей включает следующие виды Ш. т.: головные и носовые платки, фартуки, полотенца, одеяла пикейные и байковые. Из лубяных волокон работаются скатерти, салфетки, полотенца, носовые платки; из шерсти—платки головные, шали, одеяла, попоны, пледы, шарфы; из шелка и искусственного волокна—платки, шали и шарфы. После разделения куска ткани на отдельные части линии обреза подвергаются обычно той или другой обработке: в одеялах делается обметка

в платках, шалях и полотенцах—кисти, в шелковых вещах кроме того—обшивка бахромой. К Ш. т. в текстиле возможно также отнести различные цельные кустарные изделия из волокна, пряжи или ткани, получаемые путем валяния, вязания, вышивания, плетения: валенки, платки, дорожки, сетки и т. д.

ШТЫБ, мелкий антрацит (размер кусков до 6 *мм*), который получается при зарубке, отбойке и доставке антрацита. От кускового антрацита Ш. отличается повышенной зольностью и меньшей калорийностью; так, в донецком антраците содержание золы составляет: в штыбе 18,5%, а в плите лишь 4,5%. Количество получаемого Ш. зависит от качества антрацита и способа добычи: при машинной зарубке, при доставке конвейером, при выдаче его в скипах Ш. получается больше, чем при ручной зарубке и доставке в вагонетках. Доля Ш. в общей добыче Донбасса составила: в 1931—15%, в 1932—18,7%. Сжигание Ш. возможно лишь в специальных топках с нижним дутьем, изобретенных в последние 15—20 лет. В наст. время Ш. нашел широкое применение для производства электроэнергии на месте его добычи, и в Донбассе уже построены и действуют на Ш. мощные электростанции—Зуевская, Штеровская, Артемовская.

ШТЫК, холодное оружие, появившееся в середине 17 в. Первоначально Ш. состоял из ножа с деревянной рукояткой, к-рая всаживалась в дуло ружья, отчего стрельба с примкнутым Ш. была невозможна. В 1670 Вобаном был изобретен цельный железный Ш. с трубкой, на-



деваемой на ствол ружья, что позволяло стрелять с примкнутым Ш. и создало переворот в тактике пехоты. В руках пехотинца удалось соединить и холодное и огнестрельное оружие. Однако предпочтение оказывалось долгое время ударной тактике и недооценивался огневой бой («Пуля дура—штык молодец»,—Суворов, а потом Драгомиров). В современном огнестрельном оружии существует два вида Ш.: граненый (винтовка Мосина, Лебеля и др.) и клинковый (штык-тесак) в винтовках Маузера, Арисака, Манлихера и др. В винтовке обр. 1891 на вооружении РККА принят Ш. (см. рис.) с четырехгранным лезвием, постоянно примкнутый к винтовке. Винтовки с отъемным штыком дают лучшие баллистические результаты.

«ШТЫК», нелегальный орган ЦК с.-д. латышского края, издававшийся в 1907—08 (всего вышло 8 №№). «Ш.» являлся непосредственным продолжением газ. «Солдат» и «Голос солдата», выходивших в 1906—07, и был боевым органом военной организации латышской соц.-д-тии, предназначенным для широкой пропаганды идей революционного марксизма среди солдатских масс. Статьи и заметки в газете анонимны. Одно время газета редактировалась представителем «большевистского центра» А. И. Свидерским. Прекратился «Штык» вследствие массовых провалов в годы реакции.

ШТЫКОВЫЙ БОЙ, 1) конечная фаза наступательного боя пехоты; рукопашная схватка, с применением штыка как холодного оружия и приклада винтовки — для удара. 2) Один из важных разделов физической подготовки бойца, имеющей задачей научить его пользоваться штыком и винтовкой в обстановке рукопашного боя.—Курс Ш. б. в Красной армии предусматривает обучение следующим основным приемам: 1) быстрому приведению оружия в готовность (основное положение—«к бою») при различных видах передвижения (ходьба, бег, прыжки); 2) уколам (ударам) штыком, соответственно тому или иному положению противника (длинные, короткие, вниз и т. д.); 3) атакам на оружие противника (т. наз. отбивам) и 4) ударам прикладом. Помимо воспитания специальных прикладных навыков Ш. б. служит важным средством приобретения бойцом общей быстроты и точности движений, решительности, глазомера и др. ценных для бойца качеств. Ш. б. входит в систему физич. подготовки всех современных армий, имеющих на вооружении штык. Ш. б. в спортивной форме культивируется как самостоятельный вид *фехтования* (см.).

Лит.: Временное руководство по штыковому бою в РККА, 3 изд., М.—Л., 1930.

ШТЮБЕЛЬ (1835—1904), Альфонс, нем. геолог и путешественник, получивший широкую известность благодаря своим трудам по вулканологии. Особенно важны его исследования вулканов Южной Америки, явившиеся результатом его путешествий (1862—76). По теории Ш., недавно еще пользовавшейся большим распространением, земля, первоначально находившаяся в расплавленном состоянии, при охлаждении оделась твердой корой, к-рая постепенно утолщалась, с одной стороны, нарастанием внутрь, с другой—путем прорывов магмы изнутри на поверхность и колоссальной вулканической деятельности. В результате многократных вулканических излияний первоначальная кора, охлаждаясь, покрылась мощным панцырем кристаллических пород, внутри к-рых сохранились отдельные «периферические» очаги огненно-жидкой магмы, не остывшей до нашего времени. Эти очаги, потерявшие связь с центральной магматической зоной, являются, по Ш., бассейнами, питающими современные вулканы и питавшими вулканы геологического прошлого. Ш. считал, что каждый периферический очаг питает один или группу близлежащих вулканов, причем его истощением и остыванием заканчивается деятельность этих вулканов. По его мнению, вулканические горы в большинстве случаев образовались в основном путем однократного огромного извержения. Эти вулканы он назвал моногенными. Теория Ш. о периферических очагах и моногенных вулканах в наст. время отвергается большинством исследователей.

Гл. работы: Die Vulkanberge von Ekuador..., B., 1897; Über die genetische Verschiedenheit vulkanischer Berge, Leipzig, 1903; Ein Wort über den Sitz der vulkanischen Kräfte in der Gegenwart, Lpz., 1901; Reiss W. u. Stübel A., Reisen in Süd-Amerika, 3 B-de, Berlin, 1892—1902.

ШТЮРК (Stürgkh), Карл, граф (1859—1916), австрийский политик, родился в дворянской семье в Штирии. С 1891 член рейхсрата. Приобрел известность как решительный противник всеобщего избирательного права. В 1909—11 министр культов и нар. просвещения, затем с 1911 вплоть до смерти—премьер. Вследствие непрекращавшейся обструкции в парламенте, Ш. 16 марта 1914 распустил его на не-

определенный срок и больше не созывал его в течение всего своего премьерства, фактически восстановив в Австрии абсолютизм. 21/X 1916 Ш. был убит в одном из венских ресторанов Фридрихом *Адлером* (см.).

ШТЮРМЕР, Борис Владимирович (1848—1917), один из столпов самодержавия. Крупный помещик; окончил Петербургский университет, служил (с 1872) в сенате и мин-ве юстиции. С 1878 состоял в мин-ве двора и заведывал в течение 15 лет церемониальной частью; в 1892 причислен к мин-ву внутр. дел и назначен председателем Тверской губ. земской управы. С 1894 по 1902 был губернатором в Новгороде и Ярославле, потом (при Плеве) директором департ. общих дел министерства внутренних дел. В 1904—член Государственного совета. В течение своей долгой бюрократической карьеры всегда проявлял себя крайним реакционером и врагом всякого, даже наиболее умеренного освободительного движения. В Ярославле организовал разгром студенческого движения. В 1903 руководил разгромом фрондировавшего либерального тверского земства. Во время империалистской войны, в связи с усилением рабочего движения и нарастанием оппозиционных течений в кругах буржуазии и помещиков (см. *«Прогрессивный блок»*), Распутин и царица Александра Федоровна выдвинули Ш. в качестве «сильной руки» на пост председателя Совета министров (20/I—10/XI 1916); одновременно Ш. состоял министром внутренних дел (3/III по 7/VII), министром иностр. дел (7/VII—10/XI). Премьерство Ш. ознаменовалось новым обострением взаимоотношений правительства и буржуазно-помещичьей общественности, обвинявшей Ш. в германофильстве и подготовке сепаратного мира. После Февральской революции Ш. был заключен в Петропавловскую крепость.

ШУАЗЕЛЬ (Choiseul), остров в группе Соломоновых островов, в Меланезии (Тихий океан), принадлежит Великобритании. См. *Соломоновы острова.*

ШУАЗЕЛЬ (Choiseul), Этьенн Франсуа (1719—1785), герцог, граф Стэнвиль, руководитель политики Франции в 1758—70. Ш. выдвинулся при содействии маркизы Помпадур. Представитель умеренных кругов дворянства, шедших на соглашение с верхушками торговой буржуазии, Ш., ограничившись незначительными реформами внутри страны, все силы бросил на борьбу с главным конкурентом Франции в колониальной области, с Англией. Он заключил союз с Австрией и Испанией и пошел на сближение с Голландией и Португалией. Политика Ш., приведшая к потере Канады, Луизианы и владений в Индии, дискредитировала его и в связи с интригами придворных кругов, не прощавших Ш. изгнания иезуитского ордена из Франции (1762), привела к его отставке.

ШУАЗЕЛЬ-ПРАЛЕН (Choiseul-Praslin), Шарль-Лор, Гюг-Теобальд, герцог Ш.-П. (1805—1847), политический деятель эпохи Июльской монархии, член палаты депутатов в 1839—1845, ставший затем пэром. Громкое дело по обвинению в убийстве жены, приведшее его к самоубийству в тюрьме,—один из ярких показателей разложения правительственных кругов эпохи Июльской монархии,—было использовано буржуазной оппозицией для шумной агитации против правительства.

ШУАЗИ, Огюст (Choisy), совр. франц. историк архитектуры, написавший распространенную, перев. на рус. язык «Историю архитектуры», блестящую по форме, но формалистскую по методу, излагающую историю архитектуры с чисто конструктивно-технической точки зрения.

Соч. Ш.: История архитектуры, т. I—II, М., 1906—07.

ШУАНЫ (Chouans), контрреволюционные партизанские банды, составлявшие один из крупных отрядов Вандейских повстанцев (см. *Вандейские войны*), которые действовали в Мэне, Бретани и Нормандии. В июле 1793 во время рекрутского набора крестьяне деревушки Сент-Уан де Туа восстали против республиканского правительства под предводительством контрабандиста Жана Котро, прозванного «Сова» (Chat-huant) по его «ночной» работе и введенному условному крику по созыву банды (отсюда «шуан»). Социальной средой, которая питала это контрреволюционное движение, была часть крестьянства, недовольная продовольственной политикой Конвента и местных властей, вводивших таксы на съестные припасы уже с осени 1792, а также объявлением войны Англией, с которой эти французские провинции были гораздо более тесно связаны экономически (экспорт сел.-хоз. продуктов), чем с Парижем. Это недовольство, наблюдавшееся в разных частях всей Франции, усугублялось в Бретани еще тем, что здесь был значительный слой крестьянства, извлекавший громадные прибыли от контрабандной торговли солью и с уничтожением соляной монополии (габель) революцией лишившийся этого источника дохода. Главным центром действий шуанов был нижний Мэн, где они из тайных убежищ в лесных чащах неожиданно нападали на республиканские отряды. После образования «католической королевской армии» (см. *Вандейские войны*) банды Ш. присоединились к ней и разделили ее участь после ее поражения. Бо́льшая часть была взята в плен и погибла в тюрьмах от эпидемий или была расстреляна, сам Жан Шуан был убит. Но Ш. не исчезли. Их банды были реорганизованы, и во главе их становятся попы и дворяне. На борьбу с ними Конвент, потом Директория, а впоследствии Фуше организовывают летучие отряды из местных республиканцев, особенно из Вандеи, к-рые в свое время бежали от вандейской контрреволюции (т. н. лжешуаны, или контршуаны). Среди шуанских предводителей особенной известностью пользовался в нижней Бретани с 1795 сын зажиточного крестьянина Жорж *Кадудаль* (см.). Ш. были окончательно подавлены в 1803.

Со времени реставрации Бурбонов либеральная пресса часто называла шуанами ультрароялистов вообще, и в этом смысле последним выступлением Ш. была попытка восстания против Луи Филиппа (под руководством герцогини Беррийской), к-рое было подавлено военной силой без особенного труда в 1832. Слово «Ш.» и сейчас употребляется в французской литературе в качестве насмешливого прозвища закоренелого роялиста.

ШУБ, Эсфирь Ильинична (род. 1894), кинорежиссер. Мастерски владея монтажом, создала ряд пользующихся широким успехом фильм: «Падение династии Романовых», «Великий путь» (1927), «Россия Николая II и Л. Толстой» (1928), «Сегодня» (1930), «Комсомол—шеф электрификации» (1932). Шуб примыкает к группе т. н. «документалистов» (Вертов, Кауфман, Ерофеев и др.), вносящих в киноискусство кинопублицистику. «Теоретические» же установки «документалистов», пытавшихся разде-

лить кинематографию на «игровую» (с актерами) и «неигровую» (без актеров, документальную), отрицавших необходимость разработанного сценария, крайне ошибочны и приводят документалистов к эклектизму и порою к искажению действительности.

ШУБАТ, кумыс, приготовляемый в нек-рых местностях Оренбургского района из верблюжьего молока. См. *Кумыс*.

ШУБЕРТ (Куликова), Александра Ивановна (1827—1909), известная драматическая актриса и автор мемуаров. Отец и мать—крепостные. Ш. служила на сценах столичных императорских театров, занимая положение инженю. Из ролей этого рода ей особенно удавалась Лиза в «Горе от ума». Ш.—любимая ученица Щепкина, воспринявшая заветы сценического реализма. Ее исполнение отмечено темпераментом и верностью психологического рисунка. Ш. была близка с литературным миром — Некрасовым, Тургеневым, Гончаровым, Достоевским и со всей семьей Щепкиных. Ш. написала воспоминания, ярко рисующие эпоху и ее артистическую жизнь.

Лит.: Шуберт А. И., Моя жизнь (предисл., ред. и примеч. А. Дермана), Л., 1929.

ШУБЕРТ (Schubert), Карл (род. 1882), герм. дипломат, внук известного промышленника *Штумм-Гальберга* (см.). С 1906 на дипломатической службе, в 1924—30 статс-секретарь мин. иностр. дел; был ближайшим сотрудником Штреземана. Принимал ревностное участие в осуществлении локарнской политики (см. *Локарно*), но был в то же время одним из авторов Берлинского договора Германии с СССР. После смерти Штреземана посол в Риме (1930—32).

ШУБЕРТ, Федор Федорович (1789—1865), геодезист. Род. в Петербурге. С 1818 руководил многими геодезическими работами (измерение дуги меридиана от Финляндии до устья Дуная, хронометрические рейсы для определения разности долгот различных пунктов и т. д.). Важнейший труд: «Exposé des travaux astronomiques et géographiques jusqu'à l'année 1855», содержащий каталог координат 14.531 точно определенных пунктов. Интересна также работа Ш. «Essai d'une détermination de la véritable figure de la Terre» (Мемуары Академии наук, 1859).

ШУБЕРТ (Schubert), Франц (1797—1828), крупнейший австрийский композитор эпохи Реставрации, гениальный представитель так наз. раннего *романтизма* (см.) в музыке. Ш. родился в Вене, в семье школьного учителя с крепким патриархально-бюргерским укладом. Общее и музыкальное воспитание Ш. получил в Конвикте (придворной певческой капелле), где еще мальчиком выделялся своими исключительными музыкальными способностями. В 13 лет Ш. уже сочинял крупные музыкальные произведения вариации и четырехручная фантазия для ф.-п., месса C-dur, 1810. По окончании учения Ш., уступая требованиям отца, проработал несколько лет помощником учителя в отцовской школе, где вел занятия в младших классах. В 1817 он отказывается от учительства. Все эти годы Ш. продолжает занятия по композиции с Сальери. К моменту, когда Ш. всецело посвятил себя композиторской работе, он был уже зрелым музыкальным мастером—автором 5 симфоний, 7 опер, 9 квартетов, 7 сонат для разных инструментов, более 10 крупных духовных произведений и множества мелких пьес для ф.-п. и песен. Последующие годы короткой жизни Ш. не представляют особенно ярких моментов: это жизнь полная труда, лишений и борьбы за сносное существование, обычная для мелкобуржуазного художника, еще не получившего признания, вынужденного заискивать перед меценатами, издателями, оперными антрепренерами, известными артистами и т. п. Несколько раз Ш. пытался добиться б. или м. обеспеченного места в Вене, но каждый раз безрезультатно, так как преимущество отдавалось всегда более маститым конкурентам из консервативных музыкантов. Большое значение для Ш. имел тот тесный кружок друзей, который не только скрашивал мещанскую убогость венской жизни, но и часто помогал Шуберту пробиваться по музыкальной дороге. Этот кружок, состоявший из интеллигентской молодежи, близкой к искусству, литературе и театру, являлся типичнейшим порождением времени, когда художественные интересы мелкобуржуазной интеллигенции концентрировались в значительной мере вокруг интимных вопросов, связанных с углублением индивидуалистических тенденций и уходом из области идейных общественных проблем в искусстве в область «чистого» или, наоборот, узко прикладного искусства. Жизнь артистической богемы несомненно наложила свою печать на творчество Ш., в к-ром громадное место занимают музыкальные произведения, рассчитанные на домашнее музицирование в интимном кругу, и танцы, импровизировавшиеся на веселых вечеринках. Характерна вообще тяга Шуберта к мелким формам (усердное культивирование жанра фортепианной миниатюры и особенно художественной песни), к-рые с большой полнотой и искренностью передают непосредственные чувства художника.

Ш. вырос и развился как художник в эпоху, когда уже отзвучали героические песни Великой французской революции, «неистовое брожение умов» времен «бури и натиска» сменилось романтической мечтательностью, окрашенной в субъективно-лирические тона. Художественное мировоззрение немецких романтиков, лишенное общественной активности и воли к борьбе, повело к повороту основного стержня творчества в сторону усиления созерцательно-чувственных, ярко эмоциональных моментов. Так, суровый, лаконический философски-обобщающий тематизм Бетховена уступил место интимно-лирической, сочной, яркой и красочной мелодике Ш., которая становится основной выразительницей устремлений композитора. Момент непосредственно лирического повествования («лирический рассказ») приобретает в его творчестве главенствующее значение, заменяя собой возвышенно идейный пафос бетховенской героики. Колористическое сопоставление тональностей, красочные тембровые пятна, использование изобразительных свойств музыки в целях художественного реализма—все эти основные черты творчества Ш. развиваются за счет понижения динамической активности его музыкального мышления, за счет сведения нанет тех элементов борьбы диалектического развития музыкального материала, которыми отличается творчество Бетховена, старшего современника Шуберта. Если основа бетховенского творчества—монументальный симфонизм, то излюбленной формой Ш. становится художественная песня, в которой с необычайной яркостью и силой проявляется его мелодический гений. Именно в этих небольших лирических

ФРАНЦ ШУБЕРТ (1797—1828).

поэмах Ш. с их неподдельной искренностью, простотой и непосредственностью наиболее ярко и полно отражено художественное сознание Ш. как выразителя идеологии мелкой буржуазии, разочаровавшейся в окружающей социальной действительности, замыкающейся в узком, интимном кругу своих личных интересов, уходящей в мечтательность, восторженное очарование природой и фантастику (см. *Романтизм*, в музыке). В своих симфониях Ш. уже не смог пойти за величественной фигурой протестующего, борющегося и негодующего титана—Бетховена. Симфонии Ш. приобрели своеобразную форму «лирической исповеди» (напр. гениальная симфония h-moll—неоконченная); попытка развернуть большое полотно монументального симфонизма оказалась исторически неосуществимой для Ш.: противоречивое, напряженное развитие бетховенского творчества сменилось «божественными длиннотами» шубертовских симфоний (ср. напр. колоссальную C-dur'ную симфонию Ш.) и сонат.—Т. о. творчество Ш., младшего современника Бетховена (умершего всего на год раньше Ш.), представляет собою уже как бы волну отлива от круга мятежных, «взрывчатых» идей, к-рыми жила, за к-рые боролась революционная мелкая буржуазия. Было бы однако грубой ошибкой считать Ш. выразителем упадочной идеологии. Немецкое бюргерство эпохи Реставрации—класс еще молодой, прогрессивный, и Ш. как художественный выразитель миросозерцания своего класса на данном этапе его развития является в основном фигурой здоровой, реально ощущающей действительность, художником, крепко связанным в своем творчестве с корнями народного (крестьянского) художественного творчества. Песни Шуберта, как и большинство его вокальных произведений, показывают глубокую связь его творчества с народной музыкой, подлинный демократизм его художественного мышления, реалистический подход к музыкальной трактовке текста, неудовлетворенность установившимися в музыкальной практике песенными формами, смелые поиски новых путей, более полно выражающих новое художественное содержание.

Всего Ш. написано до 600 песен. Однако это громадное количество песен—как мы уже знаем—главная, но не единственная сторона его музыкального наследства. Ш. несмотря на короткую жизнь оставил большое количество сочинений и в других жанрах: им написано 9 симфоний (одна утеряна), 6 увертюр для оркестра, ок. 20 опер, 15 струнных квартетов, ряд других инструментальных ансамблей (очень известны 2 трио с ф.-п. и квинтет «Форель»), 22 сонаты для ф.-п. (нек-рые не закончены или остались в набросках), 4 сонаты для скрипки, огромное количество мелких произведений для ф.-п. («Музыкальные моменты», «impromptus», вариации, танцы), оригинальные произведения для ф.-п. в 4 руки (сонаты, фантазии, марши и т. п.), много крупных духовных музыкальных сочинений, свыше 40 сочинений для мужского и смешанного хора, ок. трех десятков дуэтов и терцетов для разных голосов и т. д. Среди песен надо особо упомянуть три наиболее выдающихся камерных цикла Ш.: «Прекрасная мельничиха», «Зимний путь» и «Лебединая песня» (так было названо посмертное издание цикла последних песен композитора).

Лит.: Одна из лучших биографий Ш.—Dahms W., Schubert, B., 1912 (есть рус. пер.); богатые материалы о Ш. собраны в книге Deutsch O., Schuberts Briefe, Berlin, 1905.

Об эпохе Ш. и отдельных сторонах его творчества см.: Kobald K., Der Meister des deutschen Liedes Franz Schubert, W., 1928; Költzsch H., Franz Schubert in seinen Klaviersonaten, Lpz., 1927. На рус. яз. имеется сборник «Венок Шуберту» (М., 1928), куда вошел ряд аналитических статей о его творчестве с приложением подробной библиографии о Ш. на рус. яз. *В. Ферман.*

ШУБЕРТ-ЗОЛЬДЕРН, Рихард (род. 1852), профессор философии в Лейпциге, затем преподаватель гимназии в Герце. Представитель реакционной философской *имманентной школы* (см.), Ш.-З. был членом редакции органа этой школы «Zeitschrift für immanente Philosophie». Философию имманентной школы Ш.-З. доводит до последовательного и откровенного солипсизма, утверждая, что «непосредственная основа всего данного есть духовная (солипсистская) связь, центральным пунктом которой является индивидуальное Я (индивидуальный мир представлений) с его телом. Остальной мир немыслим без этого Я, и это Я немыслимо без остального мира». Ш.-З. подчеркивает теоретико-познавательный, но отнюдь не «метафизический» и не «практический» характер своего солипсизма, называет свои взгляды «реализмом», но на деле приходит к откровенному признанию бессмертия души и существования потустороннего мира, как «возможного опыта в будущем для меня». С этих позиций Ш.-З. ведет борьбу с «метафизикой естествознания», т. е. с материализмом в естествознании, и с историческим материализмом. Ленин называет Шуберт-Зольдерна «реакционером-философом фидеистом» и отмечает близость взглядов Шуберт-Зольдерна, как и всей имманентной школы, к эмпириокритицизму Маха-Авенариуса и к эмпириомонизму Богданова.

Соч. Ш.-З.: Über Transcendenz des Objects und Subjects, Lpz., 1882; Grundlagen einer Erkenntnistheorie, Lpz., 1884; Reproduction, Gefühl und Wille, Lpz., 1887; Grundlage zur einer Ethik, Lpz., 1887; Das menschliche Glück und die soziale Frage, Tübingen, 1896; Die menschliche Erziehung, Tübingen, 1905.

Лит.: Ленин В. И., Материализм и эмпириокритицизм, Соч., т. XIII, 3 изд., М.—Л., 1931; немарксистская лит. о Ш.-З.: Вундт В., О наивном и критическом реализме, М., 1910; Викторов Д., Эмпириокритицизм (Ученые записки имп. Моск. ун-та, т. XXXIX), М., 1909; Вайнштейн А., Учение о реальности по Шуберт-Зольдерну, в кн. Философские исследования, под. ред. Г. В. Челпанова, т. I, вып. 2, Киев, 1909.

ШУБИН, Георгий Петрович (1906—32), комсомольский писатель. Первую книгу рассказов выпустил в 1922 в Архангельске. В том же году поступил в Московский гос. ин-т журналистики и вошел в группу «Молодая гвардия». В своих рассказах Ш. рисует пробуждение деревенской молодежи. Излюбленный герой Ш.—деревенский подросток—вопреки запретам и побоям отца уходит в комсомол и упорно отстаивает свою самостоятельность, помогает коммунистам и зачастую героически гибнет.

Лит.: Владиславлев И. В., Литература великого десятилетия, т. I, М.—Л., 1928.

ШУБИН (Шубной), Федот Иванович (1740—1805), скульптор-портретист, из холмогорских крестьян. С детства самоучкой резал по кости. В 1758 (1759) прибыл в Петербург, по протекции Ломоносова поступил ко двору истопником. В 1761—66—в Академии художеств, сперва в классе живописи, а позже у скульптора Жилле. С 1767—пенсионер в Париже, где работал под руководством Пигалля. В 1769 переехал в Рим. В 1773 Ш. «назначен» в академики. В 1774—академик за портретные бюсты, выполненные взамен мифологических тем, требовавшихся академической программой. В 1761, когда истек срок выданного ар-

хангельскими властями паспорта, возникло дело о «беглом черносошном крестьянине Шубном», длившееся до 1775. В 1794 получил звание профессора и члена совета Академии (1795). В 1802—адъюнкт-профессор.

Выдающийся мастер рус. скульптуры 18 в., Ш. в своих портретных работах стоит почти на уровне лучших представителей современной ему западной скульптуры. За редкими исключениями («Скульптор Шварц», 1792, в Русском музее, «Ломоносов», 1793, в Большом Детскосельском дворце) шубинские бюсты являются портретами представителей петербургской знати и отражают идеологию господствующего класса. Однако крестьянское происхождение Ш., вступление в Академию уже взрослым, а может быть и доакадемические навыки резчика-самоучки кладут отпечаток некоторой самобытности на все его творчество. Интересно, что в эпоху преобладания стиля «барокко» в русской скульптуре Ш. примыкает к реалистическому течению европейской скульптуры, в котором прогрессивная буржуазия выступала против отживших аристократических форм. Этот реализм сказался в барельефах для Мраморного дворца и в таких еще барочных бюстах, как А. Голицына, М. Паниной (Третьяковская галлерея), А. Орлова-Чесменского (Русский музей), и в более классических произведениях, как бюст Безбородко, статуя Екатерины, 1794, в Рус. музее, «Неизвестный», 1800, в Третьяковской галлерее, и в «Ломоносове». Пристрастие к портретным бюстам и антипатии к академическим аллегориям и мифологии сближают Ш. с рядом его современников: Гудоном во Франции, Коллекенсом в Англии и др. Еще при жизни он заслужил похвалы академий—Французской, Римской и Болонской, избравшей его почетным членом; однако благодаря интригам петербургских академиков лучший русский скульптор нуждался почти всю жизнь и несмотря на покровительство двора умер в крайней бедности. Кроме скульптуры Ш. занимался живописью («Автопортрет» в Русском музее, «Портрет Ф. Н. Голицына») и рисованием (профильные изображения Екатерины II 1790 и 1794 в Русском музее). Работы Ш. имеются: в Гос. русском музее («Михельсон», 1785, «Чулков», 1789, «Екатерина II», 1791, «П. Зубов», 1795, и др.), в Гос. Третьяковской галлерее («И. Чернышев», «З. Чернышев», 1774, «П. Чернышев», 1779, «Барышников», 1778, и др.), в Кускове (бюсты Шереметьевых), в Оружейной палате (барельефы) и т. д.

Лит.: Ухтомский С. А., Федот Иванович Шубин, в кн. Материалы по русскому искусству, т. I, изд. Гос. рус. музея, Ленинград, 1928; Врангель Н. Н., История скульптуры («История русского искусства» Игоря Грабаря, т. V), М., s. a., гл. IX; его же, Русский музей имп. Александра III, т. II, СПБ, 1904. *А. Лебедев.*

ШУБОССИННИ, псевд. Васильева, Николая Васильевича (р. 1889), чувашский поэт, беллетрист, критик. Сын бедняка-крестьянина. Член ВКП(б), участник гражд. войны. Начал писать в 1907; первые рассказы и поэмы рисуют быт чувашей. Выделяется поэма «Янтрок-Янтраве», вскрывающая классовую борьбу в деревне после событий 1905—06. В 1911 Ш. выпустил сборник (1 поэма и 6 песен), отразивший упадочнические настроения автора в годы реакции. Из пооктябрьских произведений Ш. наиболее крупными являются поэмы «Юбари» и «Пуп земли», посвященные Октябрьской революции и Коминтерну, а также поэма из истории рев. борьбы чувашей во времена пугачевщины «Фаворит» (Иеркень) и сб. стихов «Весенние мотивы» (Моск. ЦИЗ, 1930). Некоторые произведения переведены на нем., франц. и англ. яз. В 1930 Ш. написал первый «Очерк чувашской литературы» (1930, ЦИЗ, М.).

ШУВАЛОВ, Иван Михайлович (1865—1905), трагический актер, представитель классической школы русского театра, основателем которой был Каратыгин. Ш.—исполнитель роли Эдипа, короля Лира, царя Бориса, Отелло, Макбета. Он не замыкался однако в рамки классического репертуара и с большим увлечением играл в современных пьесах, создав образы Иванова и дяди Вани в пьесах Чехова. Выступал он и в характерных ролях, как напр. роль Рыдлова, в пьесе Сумбатова-Южина «Джентльмен». Ш. принадлежал к числу наиболее культурных актеров дореволюционного прошлого, и поэтому особенно ценна его деятельность в провинции, куда он принужден был уйти после разрыва с императорскими сценами.

Лит.: Яблоновский С., И. М. Шувалов, в кн. Галлерея сценических деятелей, т. I, изд. журн. «Рампа и жизнь», М., 1915.

ШУВАЛОВ, Павел Андреевич, граф (1830—1908), гос. деятель царизма, дипломат. Учился в пажеском корпусе, в 1849 начал военную службу; в 1854—59 состоял адъютантом при вел. князе Николае Николаевиче и участвовал в Крымской кампании. В 1859 произведен в флигель-адъютанты и назначен военным агентом при Наполеоне III, во время Итальянской войны. В 1861 служил в мин-ве внутр. дел. В 1863 вернулся на военную службу; в 1867—77 был начальником штаба войск гвардии и петербургского военного округа. Принимал участие в Русско-турецкой войне (1877—78). В 1885 Ш. назначен послом в Берлин и занимал этот пост до 1894. Пребывание его здесь совпало с ликвидацией таможенной войны (1893—94) и заключением русско-германского договора (1894). Лично Ш. пользовался расположением как Вильгельма I, так и Вильгельма II, и являлся сторонником прочного сближения России с Германией. В 1894—96 он был варшавским ген.-губернатором и командующим войсками округа. С 1896 Ш. оставался только членом Государственного совета, не принимая активного участия в политике.

ШУВАЛОВ, Павел Петрович (Боби Шувалов) (1847—1902), граф, политический деятель царизма. Окончил Гейдельбергский ун-т, но предпочел военную карьеру. Участвовал в Русско-турецкой войне 1877—78. После 1/III 1881 вместе с гр. И. И. Воронцовым-Дашковым организовал тайное аристократическое об-во «*Священная дружина*» (см.)—контрреволюционную орг-цию для охраны царя и др. членов династии, а также для борьбы с революционным движением и дискредитации его путем особых приемов провокации. Одновременно выступил с запиской о необходимости введения в России совещательного народного представительства. С закрытием «Священной дружины» в конце 1882 и ликвидацией «конституционных» иллюзий Ш. навсегда сошел с политической арены.

Лит.: Конституционные проекты 80-х гг., «Красный архив», М.—Л., 1928, т. XXXI; Общество «Священной дружины», там же, 1927, т. XXI; Записки Н. М. Романова, там же, 1931, т. XLIX; Валуев П. А., гр., Дневник 1877—84, П., 1919; Заславский Д., Взволнованные лоботрясы, М., 1931.

ШУВАЛОВ, Петр Андреевич, граф (1827—1889), гос. деятель царизма, дипломат. Получил образование в пажеском корпусе и в 1845 начал

военную службу в конной гвардии. В 1854—адъютант военного министра, в 1855—флигель-адъютант. В 1857—60 Ш.—петербургский обер-полицеймейстер, а затем (1860—61)—директор департамента общих дел мин-ва внутр. дел. По своим политич. убеждениям Ш. примыкал к группе аристократов-крепостников, возглавляемой его отцом и допускавшей расширение политических прав только для своей классовой группы. В 1864—66 Ш.—прибалтийский ген.-губернатор и командующий войсками округа. В 1866, в виду усиления революционного движения, Ш., пользовавшийся репутацией «сильного человека», был назначен шефом жандармов и главным начальником Третьего отделения. На этом посту проводил политику жестоких репрессий и оказывал большое влияние на всю внутреннюю политику пр-ва. Влиянию Шувалова придавалось такое значение, что его называли «вице-императором» и «Петром IV». Впоследствии доверие к нему Александра II уменьшилось, и он был назначен (1874) послом в Лондон. На его долю выпало урегулирование англо-русских отношений, достигших большой напряженности в связи с разрешением балканского вопроса и Русско-турецкой войной. 19(31) марта 1877 он подписал с лордом Дерби Лондонский протокол об улучшении положения турецких христиан, а 18 (30) мая 1878—с маркизом Солсбери тайную конвенцию, наметившую отказ России от приобретений *Сан-Стефанского мира* (см.) и тот раздел Турции, который затем был утвержден на Берлинском конгрессе, на к-ром Ш. участвовал в качестве второго русского уполномоченного. Под давлением буржуазного общественного мнения, недовольного результатами этого конгресса, Ш. в 1879 был уволен от должности посла, назначен чл. Государственного совета, после чего устранился от политич. деятельности.

ШУВАЛОВ, Сергей Васильевич (род. 1880), совр. литературовед. Сын крестьянина; окончил историко-филологический факультет Моск. ун-та (в 1912). До 1921 был проф. Моск. ун-та. В своих работах Ш. сочетает традиции историко-культурного метода с формальным анализом, стараясь дать все это в свете марксизма.

Работы Ш.: Лермонтов в воспоминаниях современников и его письмах, М., 1923; Лермонтов. Жизнь и творчество, М.—Л., 1925; Поэтическое искусство Блока (совместно с Е. Ф. Никитиной), М., 1926; Семь поэтов, М., 1927; Беллетристы-современники (совместно с Е. Ф. Никитиной), вып. 1—4, М., 1927—31.

ШУВАЛОВЫ, дворянский род, известный с середины 16 века и особенно усилившийся в царствование Елизаветы Петровны. Представляет собою типичный пример служилого дворянского рода, выдвинувшегося политически путем участия в одном из дворцовых переворотов 18 в., получившего в силу этого огромнейшие богатства, земельные владения и промышленные предприятия и оказавшегося тем самым в рядах крупнейшей и богатейшей крепостнической знати. За участие в дворцовом перевороте 1741 братья Ш. получили графский титул и оказались во главе нового правительства. Александр Иванович Ш. (1710—71) стал управлять Тайной канцелярией, наводя, по словам Екатерины II, «страх и ужас на всю Россию». При Петре III он получил сан генерал-фельдмаршала. Еще большее влияние имел Петр Иванович Ш. (1711—62), женившийся на наперснице царицы М. Е. Шепелевой. Он сосредоточил в своих руках все важнейшие дела в области военной и финансовой организации. Ему принадлежала мысль об отмене внутренних таможен, осуществленная в 1753. В это время дворянство настолько само втянулось в товарооборот и втянуло в него оброчное крестьянство, что внутренние таможенные пошлины превратились в огромную помеху для торговли. В 1754 Ш. провел монетную реформу: были отчеканены новые медные монеты, весом вполовину меньше прежних, на которые и был произведен обмен последних в принудительном порядке. Ведя роскошную жизнь, оба Ш. ничем не брезговали в деле приобретения денежных средств. Помимо получаемых щедрых пожалований деньгами, землями и крестьянами, Ш., пользуясь близостью к Елизавете, исхлопатывали себе казенные заводы и всевозможные монополии. Александр Ш. получил в 1751 Истицкие и Утоцкие железные заводы в Малоярославецком и Боровском уездах и дворцовую Вишгородскую волость в Верейском уезде. Еще более грандиозны были предприятия Петра Шувалова. В 1748 ему были отданы на откуп сальные промыслы у Архангельска и на Коле сроком на 20 лет и Грунландские китоловные промыслы с правом передачи их другим лицам; затем он откупил тюлений промысел на Ладожском озере и с 1751 у Астрахани на Каспийском море; на С. он захватил и монополию добычи рыбы в целях вывоза ее за границу. В его руках был также и монопольный вывоз леса на Белом море; наконец в 1761 ему были отданы Гороблагодатские заводы, табачный и винный откупа в Тобольской и Астраханской губ.

Последующие Ш., сохраняя в своих руках значительные богатства, продолжали занимать важные должности при дворе и в правительстве. В 1888 Михаил Андреевич Ш. как наследник майоратного имения в роде кн. Воронцовых получил царское повеление впредь именоваться «светлейший князь Воронцов-граф Ш.» (см. также *Шувалов*, Петр Андреевич, и *Шувалов*, Павел Андреевич).

Лит.: Соловьев С. М., История России с древнейших времен, т. IV—V, 5 изд., М., 1881—82; Архив кн. Воронцова, 40 тт., М., 1870—95 (см. указатель «Роспись сорока книгам», сост. П. Бартеневым, М., 1897); Бартенев П., Биография И. И. Шувалова, М., 1857; Богучарский В. Я., Из истории политической борьбы в 70-х и 80-х гг. XIX века, М., 1912; Кистяковский Б., Страницы прошлого, М., 1912.

ШУВОЯ, село в Егорьевском районе Моск. обл., в 10 *км* к С. от *Егорьевска* (см.); 2.500 жит. (1931). Две ткацких хлопчатобумажных фабрики (845 рабочих в 1931).

ШУГНАН, 1) горная страна в Средней Азии, расположенная на обоих берегах р. Пянджа (верхней Аму-дарьи), в советском и афганском Бадахшане. К Ш. обычно относят все районы, населенные *шугнанцами* (см.), т. е. зап. часть Горно-Бадахшанской автономной области Таджикской ССР и прилегающую к ней по левому берегу Пянджа часть сев.-вост. Афганистана (подрайон Шугнан Бадахшано-Фейзабадского округа Катагано-Бадахшанской пров.). 2) Ш., или Шурзан, район (туман) Горно-Бадахшанской авт. обл. в бассейне р. Гунта и его притока Шах-дара (системы Пянджа); 11.714 жит. (1926). Х-во района—скотоводческо-земледельческое, типичное для припамирских стран: разводятся гл. обр. овцы, козы и яки; земледелие исключительно поливное, сеются гл. обр. зерновые (ячмень, пшеница, просо) и бобовые; большое значение имеет тутовое дерево, ягоды к-рого идут в пищу в свежем и сушеном виде. Развита обработка шерсти. Из полезных ископаемых известны месторождения медной руды

(малахита), серного колчедана, черного турмалина, ляпис-лазури и свинцового блеска. Много горячих серных источников, приуроченных к сбросовым линиям. Центр Ш. и всей Горно-Бадахшанской области—г. *Хорог* (см.), с 1931 связан аэролинией через с. Гарм с г. Сталинабадом (центром Таджикской ССР). Значительные населенные пункты кроме Хорога: Поршнив (1.841 жит.) и Тунсион (545 жит.).

ШУГНАНСКИЙ ХРЕБЕТ, один из горных хребтов памирской горной системы широтного направления. См. *Памир*.

ШУГНАНЦЫ, горная иранская народность Средней Азии, на зап. склонах Памира, в верховьях Аму-дарьи (по Пянджу); ок. 27 т. чел., в т. ч. 21 т. (1926) в пределах Таджикской ССР, остальные—в Афганистане. Язык—шугнано-рушанский; при общении с соседями прибегают к таджикскому языку. По религии мусульмане-*измаилиты* (см.). История шугнанцев почти не изучена; в домусульманский период были под властью турок-карлуков; монгольское нашествие их не затронуло; с 16 до середины 19 вв. подчинялись узбекским властителям. В середине 19 века область Ш. была завоевана афганцами; англо-русское памирское разграничение 1895 разделило их между Бухарой и Афганистаном. В 1924 национальное размежевание республик и областей Средней Азии повело к образованию *Горно-Бадахшанской автономной области* (см.), в к-рой Ш. составляют 75% всего населения. Это создало выгодные условия для хозяйственного и национально-культурного развития б. бухарских Ш. Административный и культурный центр области—г. *Хорог* (см.). Имеется шугнанская газета, школы с обучением на языке местного населения; студенты Ш. обучаются в советских вузах. Отсталое сельское хозяйство шугнанцев реконструируется; организуются животноводческие и земледельческие колхозы.

ШУГУС (или Чугуш), одна из крупных вершин зап. части Главн. Кавказского хребта; находится в пределах Сев.-Кавказского края, к С. от с. Красная Поляна; 3.240 *м* абс. высоты.

ШУЙСКИЙ, Василий Иванович (1552—1612), боярин, ставший царем 19 мая 1606 и царствовавший по 17 июля 1610 в эпоху крестьянской революции, т. наз. «Смутного времени». Участвовал в боярско-купеческом заговоре против *Названного Димитрия* (см.), по убиении к-рого был возведен на престол блоком боярства, крупного купечества и посадских людей (его поддерживало также купечество поволжских и северных городов). Непрочность этого блока обнаружилась однако уже к моменту венчания Ш. на царство—бояре протестовали против желания Ш. обращаться к земскому собору, но Ш. совершил указанную присягу; несмотря на это в разосланной по городам крестоцеловальной записи этот текст отсутствует,—в ней говорится об обещании царя совещаться с «бояры своими». Т. о. боярско-посадский блок, ставленником к-рого являлся Ш., стремился обеспечить политическую мощь боярства и нейтрализовать враждебную боярам фракцию землевладельческого класса—дворянство.

Мелкие и средние помещики южной части Московского государства восстали против Ш. под лозунгом защиты царевича Димитрия, смерть к-рого они опровергали. Южное ополчение из мелких помещиков, казаков и крестьян двинулось к Москве, но вследствие внутренних классовых противоречий вскоре распалось. Предводитель крестьянско-холопской его части Иван Исаевич Болотников был разбит. В это время появляется новый «Димитрий Самозванец» во главе новой армии из помещиков, казаков и крестьян, усиленной польскими военными отрядами, подошел к Москве и утвердился в с. Тушине. Война между двумя царями продолжалась два года. Непрерывная гражданская война расстроила торговые сношения Московского государства, что и послужило поводом к распадению блока бояр и купцов. Последние соединились с дворянством и решили избавиться от обоих царей путем выбора в цари польского королевича Владислава. Ш. 17 июля 1610 был «сведен» с престола, насильно пострижен в монахи, вскоре отправлен вместе с посольством в Варшаву, где и умер. Его короткое царствование, протекавшее в бурной обстановке классовой войны, связано с законодательными актами первоклассной важности,—так, ему принадлежит закон 9 марта 1607 о крестьянской крепости. Характерно, что закон Ш. о кабальных людях, запрещающий записывать кабального человека сразу за двумя родственниками во избежание превращения кабальной зависимости в потомственную (1607), и закон, разрешающий добровольную службу по найму без превращения наймита в холопа (1608), были им изданы без Боярской думы, к-рая 12 сент. 1609, когда уже стало ясно безнадежное положение Ш. на престоле, отменила все эти мероприятия, как противоречащие интересам крупного землевладельца-феодала.

Лит.: Покровский М. Н., Русская история с древнейших времен, т. II, 3 изд., М., [1920], стр. 42—69; его же, Русская история в самом сжатом очерке, [1-е посмертное изд.], Москва, 1932, стр. 50—55; Томсинский С. Г., Крестьянские движения в феодально-крепостной России, М., 1932; Платонов С. Ф., Очерки по истории смуты в Московском государстве 16—17 вв., 3 издание, СПБ, 1910; Костомаров Н., Смутное время Московского государства..., т. I—III, 3 изд., СПБ, 1883—84; Сказания иностранных писателей о России, изд. Археографич. комиссии, т. I, СПБ, 1851; Хроника К. Буссова, в кн. Rerum Rossicarum scriptores exteri..., v. I, Petropoli, 1851 (рус. пер. у Н. Г. Устрялова, Сказания современников о Димитрии Самозванце, 3 изд., СПБ, 1859, т. I); Маржерет, Состояние Российской державы и великого княжества Московского, М., 1913; Сказания Массы и Геркмана о смутном времени в России, т. I—II, изд. Археогр. комиссии, СПБ, 1874; Записки гетмана Жолкевского о Московской войне, 2 изд. И. А. Муханова, СПБ, 1871; Грамоты В. Шуйского о вступлении на престол, о венчании, в кн. Акты, собр.... Археогр. экспедицией, т. II, СПБ, 1838, № 44. *Б. Греков.*

ШУЙСКИЙ, Иозеф (1835—83), один из основоположников краковской исторической школы, с 1869—профессор Краковского ун-та, секретарь Краковской академии наук, редактор серии «Scriptores rerum polonicarum». В 1863 редактировал в Кракове подпольный орган «Naprzód» («Вперед») в духе консервативно-либерального блока галицийских помещиков. После поражения восстания решительно повернул в сторону контрреволюции. Совместно с другими видными лидерами зап.-галицийской консервативной партии Ш. выпустил в 1869 резкий политический памфлет «Teka stanczyka», направленный против заговорщических тенденций националистической мелкой буржуазии.—Выражая точку зрения современного польского помещика, Ш. пытался фразами о государственных интересах прикрыть классовую политику дворянства, идеализировал иезуитизм и искал причину падения государства в отсутствии в старой Польше сильной монархической власти.

Работы Ш.: Historji polskiej treściwie opowiedzianej ksiąg dwanaście, Lwów, 1889; Dzieje Polski podług ostatnich badań, t. I—IV, Lwów, 1862—66; Kilka prawd z

dziejów naszych, Kraków, 1867; Odrodzenie i reformacja w Polsce, Kraków, 1881; Die Polen und Ruthenen in Galizien, W. und Teschen, 1882; собрание сочинений Шуйского: Dzieła wydanie zbiorowa, 20 tt., Kraków, 1885—96.

Лит.: Tarnowski S., Szujskiego młodość, Kraków, 1892; Smoleński W., Szkoły historyczne w Polsce, Warszawa, 1898.

ШУККЕРТ, см. «*Сименс-Шуккерт*».

ШУКРА (Shuqra), город и небольшой порт на ю.-з. берегу Аравийского полуострова, в брит. протекторате Адене, к С.-В. от порта Адена; ок. 9 тыс. жит., преимущественно арабы.

ШУЛЬГИН, Василий Витальевич (р. 1878), публицист, политич. деятель царской России. Крупный помещик Волынской губ. Окончил юридический факультет Киевск. ун-та. Депутат 2-й, 3-й и 4-й Гос. дум от Волынской губ. Во 2-й Гос. думе—лидер крайних правых (черносотенцев), в 3-й—один из руководителей националистов; ярый сторонник политики Столыпина, идеолог крупных помещиков-дворян быв. Юго-Зап. края. Сотрудник, а затем редактор реакционной газеты «*Киевлянин*» (см.), основанной отцом Ш. В 4-й Гос. думе после раскола фракции националистов становится во главе фракции «прогрессивных националистов». Во время империалистской войны вступает вместе со своей фракцией в оппозиционный «*прогрессивный блок*» (см.) и выступает в Думе с оппозиц. речами. Во время Февральской революции—член *Временного исполнительного комитета Государственной думы* (см.). Стремясь спасти монархический строй и династию Романовых, вместе с А. И. Гучковым убеждал Николая II отречься от престола в пользу сына. С осени 1917—руководитель «Русского национального союза» в Киеве. После Октябрьской революции принимал участие в различных организациях монархической контрреволюции, работал в деникинском стане в качестве члена «Особого совещания»; редактировал (1919—20) монархич. газету «Великая Россия». Разочаровавшись в деникинщине и врангелевщине, после их разгрома написал воспоминания «1920 г.», в к-рых дал картину полного разложения белой «Грабь-армии», показал ярко классовый характер деникинской политики, признал крушение «белой идеи». В эмиграции сотрудничал в журн. Струве «Русская мысль». В 1926 нелегально побывал в СССР и описал свои впечатления в кн. «Три столицы»; несмотря на лютую ненависть к пролетарской революции, Ш. принужден был признать громадные достижения Сов. власти после гражд. войны.

ШУЛЬТГЕС (Schulthess), Эдмунд (род. 1868), швейцарский политический деятель, по профессии адвокат. В 1905 Ш. был избран в совет представителей отдельных кантонов, где оставался до 1912. Принадлежа к свободомыслящей демократической партии, представительнице интересов торгово-промышленного капитала, Ш. всегда поддерживал связь с крестьянской партией. Был председателем Союзного совета (т. е. президентом республики) в 1917, 1921, 1928 и состоит им в 1933. Автор отвергнутого референдумом 1924 «закона Ш.» об отмене восьмичасового рабочего дня.

ШУЛЬЦ (Schulz), Генрих (р. 1878), герм. с.-д., фактический руководитель политики этой партии в области народного образования, начиная с 1906, когда ему совместно с К. Цеткин было поручено сделать доклад на Мангеймском съезде партии. Обсуждение докладов не состоялось, однако тезисы доклада Ш., написанная им брошюра «Социал-демократия и школа», а затем книга «Школьная реформа социал-демократии» считались в течение довольно длительного времени выражением официальной с.-д. точки зрения в вопросах народного просвещения, несмотря на то, что в упомянутых, как и других более ранних работах Ш. никогда не было последовательно проводимой классовой пролетарской установки. После германской революции Ш. занял пост статс-секретаря мин-ва внутренних дел, на котором и оставался все время, пока с.-д. входили в правительство. За этот период Шульц проявил себя законченным оппортунистом, сдавшим все свои позиции. С особенной яркостью это выявилось во время острой борьбы вокруг «школьного закона» (1926), когда Шульц в своей книге «Скорбный путь общегосударственного школьного закона» теоретически обосновал оппортунистическую практику герм. социал-фашизма в отношении религиозного обучения.

Соч. Ш.: Die Schulreform der Sozialdemokratie, B., 1911 (рус. пер. Шульц Г., Школьная реформа социал-демократии, П., 1918); Der Leidensweg des Reichsschulgesetzes, Dresden, 1926.

ШУЛЬЦЕ, Готлиб Эрнст (1761—1833), нем. философ, проф. в Гёттингене. По заглавию своего основного философского труда «Aenesidemus oder über die Fundamente der von Reinhold gelieferten Elementarphilosophie» (Энезидем или об основаниях элементарной философии Рейнгольда) известен в истории философии как Ш.—Энезидем. Ленин квалифицирует философские взгляды Ш. как скептицизм, находящийся по дороге от Канта к субъективному идеализму Фихте. В качестве своих предшественников сам Ш. называет скептиков Пиррона, Энезидема и Юма. Ш. решительно отвергает кантовскую вещь в себе, отвергает возможность объективного знания и требует, чтобы познание не шло дальше непосредственного опыта, данного в ощущениях. Свои скептические выводы Ш. однако отгораживает от жизненной практики, проповедуя т. о. ее отрыв от философии. Ленин указывает, что Ш. осуществляет по отношению к Канту реакционную критику справа и во многом предваряет современных махистов.

Соч. Ш.: Aenesidemus., s. l., 1792 (анонимно); Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften, Göttingen, 1824.

Лит.: Ленин В. И., Материализм и эмпириокритицизм, Соч., т. XIII, 3 изд., М.—Л., 1928.

ШУЛЬЦЕ (Schultze), Макс Зигмунд (1825—1874), нем. зоолог и гистолог, проф. анатомии в Галле (с 1854) и Бонне (с 1859). Исследования Ш. над простейшими (1854) и сравнение их содержимого с содержимым клеток растений (1863) привели Ш. к заключению об идентичности «саркоды» (Дюжарден, 1835) простейших и протоплазмы (Моль, 1846) растительных клеток. В своей статье «О мышечных тельцах и о том, что следует называть клеткой» (1861) Ш. впервые отчетливо формулирует назревшую необходимость реформировать представления о клетке, созданные *Шванном* (см.): «Клетка есть комочек протоплазмы, внутри которой находится ядро». Эта статья послужила отправным моментом для перехода учения о *клетке* (см.) на более высокую ступень. Ш. принадлежит кроме того ряд зоологических и гистологических исследований, в частности по гистологии глаза животных. В 1865 Ш. основал журнал «Archiv für mikroskopische Anatomie», существующий до наст. времени («Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie»).

Гл. труды: Über den Organismus der Polythalamien nebst Bemerkungen über die Rhisopoden im allgemeinen, Lpz., 1854; Das Protoplasma der Rhisopoden und der Pflanzenzellen, Lpz., 1863.

Лит.: Schwalbe H., Некролог в «Archiv für mikroskopische Anatomie», B. X, B., 1874.

ШУЛЬЦЕ (Schulze), Франц Эйльгард (1840—1921), известный немецкий зоолог, профессор в Ростоке (с 1865), Граце (с 1873) и Берлине (1884—1917). Основные работы Ш. относятся к анатомии и эмбриологии губок и нек-рых др. беспозвоночных. Ш. обработал шестилучевые губки (Hexactinellida), собранные различными экспедициями («Челленджер», «Зибога», «Померания»—в последней Ш. сам принимал участие). С 1897 Ш. редактировал большой сводный труд по зоологии «Das Tierreich» (изд. Германского зоологического об-ва).

Гл. труды: Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Spongien, «Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie», Lpz., 1875—81; Über die Sinnesorgane der Seitenlinie bei Fischen und Amphibien, «Archiv für mikroskopische Anatomie», Bonn, 1870, B. VI; Beiträge zur Anatomie der Säugetierlungen, B., 1906; Die Hexactinelliden des Indischen Ozeans, 1—3 T., B., 1894—1900.

ШУЛЬЦЕ-ГЕВЕРНИЦ (Schulze - Gävernitz), Гергарт (род. 1864), проф. политической экономии в Фрейбургском ун-те и член рейхстага с 1912 по 1920, нем. буржуазный экономист, сторонник *исторической школы* (см). и «катедер-социалист». Главная идея научных работ Ш.-Г. заключается в утверждении, что капитализм является общественной формацией «социальной гармонии» и «социального мира», ведущей в одинаковой мере к улучшению положения капиталистов, рабочих и крестьян. Ш.-Г. видел в финансовом капитале и в господстве крупных банков Германии выражение организованного немецкого «промышленного государства», «сознательное регулирование» вместо «автоматически функционирующих экономических законов». Заклеймив Ш.-Г. кличкой «восторженного апологета немецкого империализма», Ленин в работе «Империализм как высшая стадия капитализма» приводит ряд утверждений Ш.-Г. из его работы «Die deutsche Kreditbank», указывая, что «задача буржуазного профессора состоит не в раскрытии всей механики, не в разоблачении всех проделок банковых монополистов, а в прикрашивании их». Среди работ Ш.-Г. имеются работы, написанные по экономике Англии и по экономике России, где он был в 1891—92, работая при Московском ун-те и изучая промышленность (текстильную) и земельные отношения России. Пропагандистом идей Ш.-Г. в России был «легальный марксист», а затем «освобожденец» и махровый реакционер П. Б. *Струве* (см.).

Важнейшие научные труды Ш.-Г.: Zum sozialen Frieden (Eine Darstellung der sozialpolitischen Erziehung des englischen Volkes im neunzehnten Jahrhundert), Band I, Lpz., 1890; Der Grossbetrieb, sein wirtschaftlicher und sozialer Fortschritt, Lpz., 1892 (рус. пер.: Крупное производство, его значение для экономического и социального прогресса, СПБ, 1897); Volkswirtschaftliche Studien aus Russland, Lpz., 1899 (рус. пер.: Очерки общественного хозяйства и экономической политики России, СПБ, 1901); England und Deutschland, 2 Aufl., B., 1908; Britischer Imperialismus und englischer Freihandel..., Lpz., 1906; Freie Meere!, Stuttgart, 1915; Die deutsche Kreditbank, Tübingen, 1922; Der Frieden und die Zukunft der Weltwirtschaft, Zürich, 1919; Amerikas Überimperialismus, в сб. Die Wirtschaftswissenschaft nach dem Kriege, B. I, München, 1925.

ШУЛЬЦЕ-ДЕЛИЧ, Герман (1808—83), нем. экономист, политический деятель, кооператор. Род. в гор. Деличе (Прусской Саксонии). Окончил курс юридических наук и был судьей. В 1848 был избран депутатом прусского Национального собрания. Примыкал к «левому центру»; был председателем Комиссии по изучению причин обеднения ремесленников и рабочих. В 1861 был избран депутатом прусского ландтага, в 1867—депутатом рейхстага, каковым и оставался до смерти, входя в партию свободомыслящих.

Как политико-эконом Ш.-Д. принадлежал к «вульгарным экономистам», повторяя теорию производительных услуг *Сея* (см.) и «Экономические гармонии» *Бастиа* (см.), не создав ничего оригинального. Вся сущность его политико-экономической мудрости сводилась к проповеди гармонии интересов капиталистов и рабочих. Лассаль в книге «Господин Бастиа-Шульце-Делич, экономический Юлиан» подверг взгляды Ш.-Д. ядовитой и убийственной критике. Ш.-Д. возразил Лассалю брошюрой «Die Abschaffung des geschäftlichen Risikos durch Herrn Lassalle», вышедшей уже после смерти Лассаля, на к-рую *Швейцер* (см.) в свою очередь ответил остроумной брошюрой «Мертвый Шульце против живого Лассаля» (Der tote Schulze gegen den lebenden Lassalle).

Значительнее была деятельность Ш.-Д. в области кооперации. Ш.-Д. был испуган радикализмом рабочих во время революции 1848 и искал пути предотвращения пролетаризации и радикализации трудящихся масс. Чтобы получить возможность сопротивляться натиску крупного капитала, ремесленники и рабочие, по мнению Ш.-Д., должны объединяться в производительные кооперативы: «ассоциация является единственным средством спасения для нуждающихся рабочих и ремесленников». Будучи противником идеи Луи Блана о необходимости помощи государства в деле образования рабочих ассоциаций, Ш.-Д. рекомендовал рабочим и ремесленникам самим собирать необходимые средства путем сбережений, т. е. путем создания *ссудо-сберегательных касс* (см.). Чтобы иметь возможность делать сбережения, рабочие и ремесленники, по мнению Ш.-Д., должны организовывать потребительские кооперативы, к-рые удешевят им жизнь. Кооперативная система Ш.-Д. включает т. о. потребительск. товарищества, ссудо-сберегательные кассы и—как завершение — производительные ассоциации.

Ш.-Д. начал работать в области кооперации в 1849. В эпоху реакции, после поражения революции 1848, его идеи получили значительное развитие не только среди ремесленников, но и среди рабочих, что позволяло либеральной буржуазии (партии прогрессистов) опираться известный период на значительные слои рабочих. Из производительных ассоциаций Ш.-Д. ничего не вышло: они или погибали или превращались в капиталистические акционерные компании. Ссудо-сберегательные же кассы получили довольно широкое развитие среди городской мелкой буржуазии не только в Германии, но и за границей (см. *Кредитная кооперация* и *Ссудо-сберегательные товарищества*). В своих кооперативных планах Ш.-Д. был таким же сторонником гармонии интересов, как и в области теоретической экономии. Кооперация, по его мнению, должна иметь внеклассовый характер, объединять представителей всех классов; цель ее—осуществление социального мира в рамках капиталистического общества. «Кассо-сберегательный человечек, бывший и стремившийся всегда быть только вонючим мещанином»,—так охарактеризовал однажды Энгельс Ш.-Д. По вопросу о неприменимости кооперативных идей Ш.-Д. в области крестьянского х-ва противником Ш.-Д. выступил *Райффайзен* (см.). В герм. деревне эти товарищества совершенно не привились. Кооперативные идеи Ш.-Д. имели в 60-х и 70-х годах нек-рое влияние в Рос-

сии в кругах либералов, пытавшихся насадить здесь ссудо-сберегательные товарищества (Лучинина, Васильчиков и др.).

Германская буржуазия высоко оценила заслуги Ш.-Д. в деле затемнения классового сознания рабочих и воздвигла ему памятники в Деличе и Берлине.

Лит.: Ш.-Д. написал довольно большое количество статей, брошюр и речей. Полное собрание его работ было напечатано к столетнему юбилею его рождения: Schriften und Reden, 5 B-de, B., 1909—11. Из отдельных работ укажем главнейшие: Assoziationsbuch für deutsche Handwerker und Arbeiter, Leipzig, 1853; Vorschuss-Vereine als Volks-Banken, Lpz., 1855; Die arbeitenden Klassen und das Assoziationswesen in Deutschland als Programm zu einem deutschen Kongress, Lpz., 1858; Die soziale Frage, B., 1869; Arbeit und Bildung, B., 1861; Die Entwickelung des Genossenschaftswesens, B., 1870. Марксистской лит. о Ш.-Д. не имеется. О кооперативной работе Ш.-Д. некоторые сведения дает книга: Туган-Барановский М. И., Социальные основы кооперации, 3 издание, Москва, 1919.

Н. Мещеряков.

ШУЛЯТИКОВ, Владимир Михайлович (1872—1912), один из первых марксистских литературных критиков. Член РСДРП, большевик. Партийная кличка «Донат». В 1902 был арестован и выслан в Архангельск. В 1905 член литературно-лекторской группы при МК, член редакции подпольной большевистской газеты «Рабочее знамя».

Литературно-критическая деятельность Ш. относится к концу 90-х гг., когда в связи с ростом рабочего революционного движения развернулась борьба за ортодоксальный марксизм. Страстный борец за революционно-марксистское мировоззрение, враг идеализма во всех его формах, Ш. вместе с первой группой марксистских критиков (В. М. Фриче, В. В. Воровский, А. В. Луначарский и др.) прокладывал первые пути марксизма в литературе и искусстве. В течение 1901—03 гг., чередуясь с В. М. Фриче, Ш. давал еженедельный литературный фельетон в московской газете «Курьер» (1900—03) преимущественно на темы о современной литературе, сотрудничал в марксистском журнале «Правда» (1905), принимал участие в сборниках: «Очерки реалистического мировоззрения» (1904), «*Литературный распад*» (см.; 1909), «Из истории новейшей русской литературы» (1910), на страницах которых вместе с Луначарским, Фриче и другими страстно выступал против буржуазного идеализма и умеренного либерализма сборника «Проблемы идеализма» (1903). В противовес идеологам «свободного искусства» и теоретикам «имманентного развития литературы» Ш. выдвигал социально-генетический метод, рассматривая литературные явления «как продукт разных форм классового сознания», определяемый положением класса в общественном производстве. По Ш., задача критики путем анализа художественных идей и формы произведения установить зависимость литературного явления от определенной социальной группы, оценить его на основании того удельного веса, к-рый данная группа имеет в общественной жизни. Степень социальной значимости литературных явлений определяется уровнем «социального кругозора», «прогрессивностью» данной общественной группы («Восстановление разрушенной эстетики»). Но выступая в защиту этих общих и основных положений марксизма, Шулятиков в своей практической литературной работе допустил немало грубых методологических ошибок, скатываясь на позиции механицизма, вульгарного марксизма, богдановских взглядов. Сущность ошибок Ш. заключалась в упрощенном, зачастую механическом выведении идеологии непосредственно из практической деятельности господствующего класса, его экономических интересов, способов производства, в игнорировании сложной обусловленности экономики и идеологии. С особой яркостью эти ошибки Ш. сказались в его философской книге «Оправдание капитализма в западно-европейской философии» (от Декарта до Маха) (1908) и в некоторых работах, посвященных литературе и искусству: «Неаристократическая аристократия» (1909), «Новая сцена и новая драма» (1908). Так, в творчестве модернистов Л. Андреева, Ф. Сологуба, М. Арцыбашева с их проповедью «разрушения», «смерти», «тьмы», Ш. усмотрел замаскированные мальтузианские мотивы о сокращении народонаселения, выражающие «сократительные тенденции» капиталистической индустрии в связи с повышенным требованием «квалификации» и изгнанием неквалифицированной «массы» с производства. Отмечая капиталистическое перерождение современного театра, Шулятиков объясняет театральный модернизм с его упрощением декораций, отсутствием статистов и т. п. требованиями капиталистической конкуренции, сокращением издержек производства. Несмотря на эти методологические срывы, в известной степени объясняемые полной неразработанностью в то время марксизма в области литературы, Ш. как один из первых марксистских критиков сыграл положительную роль, а отдельные высказывания его должны быть зачислены в актив марксистского литературоведения. Наиболее интересными с точки зрения конкретного анализа литературных фактов являются статьи о Чехове («Теоретик талантливой жизни»), о Гоголе («На рубеже двух культур»), «О Глебе Успенском» и нек-рые др. Разоблачая и осуждая буржуазный идеализм во всех его проявлениях, Ш. неуклонно пропагандировал идейность и реализм творчества, уделяя большое внимание литературе нового революционного класса (Горький, Серафимович и др.).

Шулятиков поставил и наметил разрешение ряда важных специфических задач литературоведческой науки (единство формы и содержания, проблема литературных влияний и др.). Для выяснения классовой сущности явления для Ш. одинаково существенно как «идея» произведения, так и та сумма специфических приемов, которыми она выражена. Он не мыслит «форму» отдельно от «содержания». Ш. исходил из верного понимания проблемы литературных влияний и заимствования. «Всякого рода заимствования могут иметь место только там, где они вытекают из реальных интересов заимствующего класса». «Для нас важно не то, откуда известные идеологи заимствовали свой материал, но то, почему они обратились к нему...». Убежденный пропагандист марксизма в литературе, при всех своих срывах на этом пути, Ш. правильно определил методологич. беспомощность культурно-исторического, биографич. и имманентного (формалистического) методов в литературоведении.

Соч. Ш.: Избранные литературно-критические статьи (вступит. ст. В. Сосуна), М.—Л., 1929.

Лит.: Плеханов Г. В., О книге В. Шулятикова, Соч., т. XVII, М., 1925; Луначарский А. В., Театр и революция (сб. статей), М., 1924 (см. ст. «Еще о театре и социализме»); Добрынин М. К., В. М. Шулятиков (Из истории русской марксистской критики), «Литература и марксизм», книга 6, Москва, 1930; Гурштейн А., Один из первых, «На литературном посту», Москва, 1929, № 18.

В. Г.

ШУМ, звук, в к-ром отсутствует или неясно выражена тональность (см. *Тон*). Провести резкую границу между Ш. и тонами однако оказывается невозможным, т. к. многие Ш. обладают все же нек-рым преимущественным тоном (напр. Ш. хвойного леса, Ш. аэроплана и т. п.). Анализ акустических кривых записи Ш. показывает, что для Ш. характерна быстрая и нерегулярная смена высот и интенсивностей тонов, входящих в его состав; особенно важную роль играют беспорядочные смены высот; чем регулярнее изменения, тем более Ш. приближается по характеру к тону. Ш. создается при соприкосновении твердых или жидких тел и благодаря образованию вихрей при обтекании потоком воздуха твердых препятствий. Ш. возникают также как результат сложения многих отдельных тонов.

Для оценки интенсивности Ш. применяются различные методы и приспособления; одно из наиболее распространенных и простых приспособлений—шумомер Баркгаузена, в к-ром исследуемый Ш. субъективно сравнивается со звуком, интенсивность к-рого может меняться измеримым образом. Исследование Ш. и способы борьбы с ними в наст. время являются одним из актуальных вопросов технической акустики. По произведенным исследованиям наиболее громким и неприятным является Ш. аэропланного мотора и Ш. в кабинах аэропланов, где доминирующим является повидимому Ш. пропеллера; далее следуют Ш. клепки, пневматического сверла и печатных машин. В уличных Ш. наиболее громким является Ш. надземной железной дороги; за ним идут автомобильные гудки, трамваи и автобусы, несколько слабее—конные повозки и автомобили. Наибольшей силы уличный Ш. достигает в Нью Иорке, на втором месте стоит Лондон. Суточные изменения уличного Ш. идут достаточно точно параллельно плотности уличного движения (до цифры в 50 экипажей в минуту). По английским и американским данным можно дать такую примерно классификацию интенсивности Ш. в порядке их убывающей громкости:

Характер шума	Превышение порога слышимости в
Мотор аэроплана (3 *м*)	10^{11} раз
Ш. в кабине аэроплана	10^{10}—10^{8} раз
Пневматич. сверло, подземный экспресс, типография (печатный цех)	10^{9} раз
Подземная жел. дорога, Ниагарский водопад, автомобильный гудок	10^{8} »
Оживленное уличное движение (Лондон), грузовик	10^{7} »
Вагон поезда (окно открыто), конная повозка на асфальте	10^{6} »
Норм. речь (1 *м*), тихий автомобиль	10^{5} »
Закрытый автомобиль (15 *км*/час.)	10^{4} »
Пригородная улица, дома (тихо)	10^{3} »
Загородный сад	10^{2} »
Тихий шопот, за городом (очень тихо)	10 »

Для сравнения можно указать, что при шуме, превышающем порог слышимости в 10^{7}—10^{8} раз, разговор затруднителен, а в 10^{9} раз—невозможен. Так как разборчивость речи обусловлена гл. образом высокочастотными составляющими звуков речи, то в шумном помещении разговор облегчается при устранении высокочастотных Ш.

Лит.: Handbuch der Physik, hrsg. v. H. Geiger u. K. Scheel, B. VIII—Akustik, B., 1927; Wood A., A Textbook of sound, L., 1930; Кей, Шум и способы его измерения, «Успехи физических наук», т. XII, Ленинград, 1932.

П. Беликов.

ШУМАН (Schumann), Роберт (1810—56), гениальный немецкий композитор, крупнейший представитель т. н. зрелого *романтизма* (см.) в музыке. Родина Ш.—Цвикау (Саксония)—лежит в исстари промышленном районе Германии, но в период детских лет и ранней юности Шумана в этом городе еще не были изжиты мелкоремесленные производственные отношения феодальной Германии, и вся местная культура, в атмосфере которой рос и развивался нервный и впечатлительный ребенок, еще хранила в себе многочисленные пережитки феодальной формации. Эти пережитки даже в наиболее культурных и интеллектуально развитых семьях, какой была семья культуртрегера-книгопродавца Ш.-отца, отражались в «реакционно-охранительных» тенденциях в быту и мировоззрении. В них главное место занимала идеализация религии, собственности и семьи, а т. к. реальная действительность с ее мещанским бюргерским бытом далеко не соответствовала идеальным представлениям об «устоях», то в мечтательных художественно-творчески одаренных натурах с этически возвышенной оценкой жизни рано проявлялась «расщепленность сознания», приводившая к преувеличенному культивированию личной, «внутренней» деятельности сознания. Это приводило к утверждению господства индивидуалистического «духовного» мира чувств над познанием и критической оценкой окружающей действительности. Биография Шумана несложна: после гимназии — университетские занятия (Лейпциг и Гейдельберг) в области юриспруденции. Влечение к музыке однако побеждает: с 1830 Ш. снова в Лейпциге начинает ревностно заниматься фортепианной игрой у блестящего педагога Фридриха Вика и теорией композиции у Дорна. В 1834 Ш. основал прогрессивный муз. журнал «Neue Zeitschrift für Musik», на страницах которого выступал с талантливыми, остроумно-проницательными статьями (написанными в стиле романтиков Ж. П. Рихтера, Гофмана и др.), направленными против консервативного муз. академизма и мещанской ограниченности муз. филистеров. В 1843 был приглашен Мендельсоном на педагогическую работу в Лейпцигскую консерваторию, но вскоре переехал в Дрезден, где занимался главным образом композиторской работой, а затем дирижировал в хоровых кружках. В 1850 принял должность директора музыки в Дюссельдорфе. Не однажды проявлявшиеся в предшествующие годы (1833, 1845) признаки болезни мозга побудили Ш. в 1853 удалиться на покой. В феврале 1854 в припадке психического расстройства Ш. бросился в Рейн. Его спасли, но здоровье было надорвано окончательно, и последние годы жизни Ш. провел в лечебнице для душевнобольных в Энденихе, близ Бонна.

Ш. наделен был яркими музыкальными способностями, сказавшимися с детских лет. Наряду с этим в нем рано пробудилось тяготение к поэзии и литературе. Знания и вкус в данных областях искусства помогли Ш. преодолеть музыкантски односторонний профессионализм и расширить идейный кругозор: на всем творчестве Ш., на всех созданных им образах лежит отпечаток нервной и порывистой натуры музыканта-поэта. Но за отсутствием социально и философски четкого мировоззрения в Шумане всегда выступал на первый план фантаст-утопист, мечтатель-романтик и энтузиаст, чье легко воспламеняющееся воображение быстро переходило от бодрого оптимизма к глубокой душевной скорби, к инстинктивному выявлению разрыва между привязанностью к уютному

РОБЕРТ ШУМАН (1810—1856).

бюргерскому быту и романтическими порывами навстречу идеальной любви, идеализированной природе, культу дружбы и родины. Эта «мечтательная культура» — вполне естественная надстройка над экономич. и политическими «реальностями» Германии 1848. Даже наиболее культурная часть мелкобуржуазной интеллигенции с трудом могла преодолевать традиции феодально-цехового бюргерского уклада жизни и, ненавидя мещанство, в то же время поэтизировала традиционные основы мелкопоместного и замкнутого семейного быта, из к-рых как-раз и плелась паутина филистерской косности и скованности сознания.

Музыка Ш. насыщена мелодикой, непосредственно отражающей его чуткий, отзывчивый характер, полный противоречий и сложных отражений волнующих его явлений. В своей исключительно напевной любовной лирике Ш. не уступает Гейне по остроте контрастов и переходов от наивно доверчивого чувства к страстному возмущению. Мелодика Шумана углубляется и окружается изысканной гармонической тканью, причем изысканность эта отнюдь не формально-эстетического порядка, а всецело вытекает из свойственной Шуману психической чуткости и тонкости. Там, где Ш. творчески преломляет танцевальные ритмы, в музыке ярко вспыхивают лучшие стороны его дарования: энтузиастический порыв, волевая упругость, радостная восторженность и бодрая хватка жизни. При всей субъективно-созерцательной окраске шумановского творчества, затеняющей воздействия окружающей действительности, эта действительность ярко ощущается во всем его творчестве: крестьянский и городской фольклор (особенно мелос бюргерского быта) занимает в нем значительное место. Ш. по складу своего мышления мастер лирической миниатюры, своего рода музыкальных новелл, в основе к-рых лежит блестяще сымпровизированная и четко ограненная мысль-образ, сразу же овладевающая вниманием слушателя. Таковы и его фортепианные произведения («Карнавал», «Крейслериана», «Симфонические этюды», «Фантазия», соната fis-moll и др.), занимающие в творчестве Ш. центральное место. В этих подлинных фортепианных поэмах, напоминающих произведения Т. Гофмана, с необычайной ясностью раскрыт внутренний мир Ш. с его романтич. порывом, лирической мечтательностью и возбужденным поэтическим протестом против ненавистной ему обывательщины (филистерства). Они представляют собой как бы лирическую исповедь композитора, раскрывающую трагическое противоречие между романтич. мечтой и суровой действительностью. Как симфонист Ш. не мог подняться до величественного пафоса, до фресковой монументальности Бетховена: Ш. скорее размягчил, чем перековал бетховенские формы.

В окружающей политич. действительности Ш. едва лишь (сквозь народнические влечения) почувствовал нарастание новых решительных социальных сдвигов: показательно, что как-раз в годы 1848—49 им была создана драматическая поэма «Манфред» (по Байрону) для декламации, сольного пения, хора и оркестра, являющаяся в сущности трагическим монологом разочаровавшейся, социально потерявшей себя «гордой личности»; лишь вслед за этой поэмой возникает оптимистич., бодрая третья («Рейнская») симфония Es-dur (1850) — яркий, но бесплодный порыв в сторону солидаризации личных устремлений с общественно-политическими, но опять-таки сквозь призму феодальной романтики. Эта в сущности народническая симфония Ш. наряду с тремя «вольнолюбивыми» мужскими хорами на тексты Ульриха Фрейлиграта и Фюрста оказались вершиной социальных тенденций в его музыке. В последние годы своего творческого пути Ш. окончательно замкнулся в своем расщепленном, раздвоенном мелкобуржуазном сознании.

Важнейшие сочинения Ш.: четыре симфонии (B-dur, C-dur, Es-dur, d-moll), концерт a-moll для ф.-п. с оркестром, концерт a-moll для виолончели с оркестром; опера Геновева (Genoveva); ряд увертюр, оратории «Рай и пери», «Реквием по Миньоне» (Гёте), «Манфред» (Байрон), сцены из «Фауста» (Гёте). Камерная музыка: три струнных квартета, ф.-п. квинтет и квартет Es-dur, 3 трио для ф.-п., скрипки и виолончели, две сонаты для скрипки с ф.-п. Сочинения для ф.-п.: Papillons, Die Davidsbündler, Carnaval, Sonaten (fis-moll, f-moll u. g-moll), Études symphoniques, Kinderscenen, Kreisleriana, Humoresque, Faschingsschwank in Wien, Waldscenen и др. Ряд замечательных циклов для голоса с ф.-п.: Liederkreis (Heine), Myrthen (Rückert. Goethe, Burns, Heine, Byron, Movre), Liederkreis (Eichendorf), Frauenliebe und Leben (Chamisso), Dichterliebe (Heine) и др.; несколько opus'ов, вокальных дуэтов и квартетов; несколько сборников песен для хора без сопровождения.

Имеется несколько изданий его Gesammelte Schriften über Musik und Musiker, 5 Aufl., hrsg. v. M. Kreisig, 2 B-de. Lpz., 1914 [статьи из «Neue Zeitschrift für Musik»].— Письма Ш. полностью не изданы. Наиболее значительные сборники: Robert Schumann's Jugendbriefe, nach d. Originalen mitgeteilt v. C. Schumann, 4 Aufl., Lpz., 1910; R. Schumann's Briefe, hrsg. v. J. G. Jansen, Neue Folge, 2 Aufl., Leipzig, 1904; Der junge Schumann (Dichtungen u. Briefe), hrsg. v. A. Schumann, Lpz., 1910.—На рус. яз.: Шуман Р., Домашние и жизненные правила для музыкантов, М., 1905; его же, Из записной книжки маэстро Раро, Флорестана и Эвзебия, 2 изд., СПБ, 1896.

Лит.: Из многочисленных биографий Ш. наиболее основательны—Erler H., Rob. Schumann's Leben (Aus seinen Briefen geschildert), 2 B-de, Berlin, 1887; Wasielewski W. J., v., Robert Schumann, 4 Aufl., Leipzig, 1906; Abert H., Robert Schumann, 3 Aufl., B., [1917]. Batka R., Schumann, 2 Aufl., Lpz., [1922]; о Шумане в кругу других музыкантов-романтиков: Istel E., Die Blütezeit der musikalischen Romantik in Deutschland, 2 Aufl., Lpz., 1921. На рус. яз., несмотря на огромное влияние, оказанное Ш. на творчество Чайковского, Римского-Корсакова, Бородина, Кюи, Мусоргского и др. русских композиторов и несмотря на большую популярность музыки Ш. в России, не существует обстоятельных работ о Ш. Трифонов П. А., Роберт Шуман, СПБ. 1885; Ла-Мар, Роберт Шуман, в кн. Музыкально-характеристические этюды, т. I, М., 1886; Геника Р., Шуман и его фортепианное творчество, 2 изд., СПБ, 1911; Стасов В. В., Лист, Шуман и Берлиоз в России, 2 изд., СПБ, 1911; Христианович Н. Ф., Письма о Шопене, Шуберте и Шумане. М., 1876. *Б. Асафьев.*

ШУМЕН, Шумла, город в сев. Болгарии, центр одноименного округа; 25 тыс. жит. (1926). Расположен среди сев. предгорий Балкан, на ж. д. София—Варна. Производство шелковых изделий, готового платья, туфель; торговля хлебом и вином. Округ Ш.—площ. 6.193 *км*²; нас. 359 тыс. (1926).

ШУМЕРЛЯ, рабочий поселок в Вурнарском районе Чувашской АССР; ст. Моск.-Каз. ж. д., в 589 *км* к В. от Москвы; 4.133 жит. (1931). Нарождающийся пром. пункт Чуваш. республики на базе местных лесных массивов (дуб и др. лиственные породы). В течение первой пятилетки здесь построены: деревообрабатывающий комбинат и дубильно-экстрактовый завод. В поселке—вечерний рабфак.

ШУМЕРО-АККАДСКИЙ ЯЗЫК, см. *Шумерский язык.*

ШУМЕРСКИЙ ЯЗЫК (называемый также шумеро-аккадским и суммерийским), известен нам как письменный язык господствующего класса шумерского общества, закрепленный сначала линейным письмом, близким к пиктографическому, а затем клинообразным на глине и камне. Живым языком он

был в 3 и в конце 4 тысячелетия до хр. эры, вероятно и еще ранее, гл. обр. на юге Месопотамии—от 32°30′ с. ш. до старого берега Персидского залива. Раскопки в гор. Ассуре (современный Калат-Шеркат—Qal'at-Šerqâṭ) показали, что и север Месопотамии в древнейшее время входил в район распространения Ш. я.

После окончательной победы семитов на юге Месопотамии, к концу 3 тысячелетия до хр. э., живой Ш. я. начинает угасать и совершенно умирает повидимому в первой четверти 2 тысячелетия. Однако он продолжает существовать как мертвый письменный язык у семитов, усвоивших и переработавших шумерскую культуру, а вместе с ней и письмо. Став языком культа, «науки» и школы, он окончательно исчезает вместе с гибелью вавилонской культуры, просуществовав как мертвый язык (наподобие латинского в католической церкви) около двух тысяч лет. Мы имеем памятники Ш. я. не только из Ассирии и Вавилонии, но и из Элама, Малой Азии (хетты и т. д.), т. е. из стран, куда проникла в различное время клинопись. На основании языка всех дошедших до нас из раскопок памятников исторического, экономического, юридического, религиозного, «научного» и др. содержания установлено, что Ш. я. принадлежит к типу *агглютинативных языков* (см.) с весьма своеобразным строем. Наиболее характерные черты его: в области семантики—отчетливые переживания полисемантизма (напр. «гиш»—«оружие»—«лук»—«кость»←«рука»→«сила», «небо»→«солнце»→«огонь» и т. д.); деление имен на два класса—активный и пассивный (к первому относятся боги и свободные люди, а ко второму—рабы, животные и мертвая природа); построение счисления по пятиричной, двадцатиричной и шестидесятиричной системам; в области синтаксиса—твердый порядок слов, постановка показателей отношений словосочетания не при каждом слове, а в конце словосочетания: напр. «шаг-уру-ни-ак-а» буквально «сердце-город-его-род. п.-местн. пад.», значит «в сердце (внутри) его города». Сказуемое, как общее правило, содержит в себе в виде инфиксов показатели тех отношений, к-рые имеются в предложении, напр. «е-на-та-гар»=«от (субъекта)-для (объекта)=из (амбара) дать» значит «он ему выдал». В Ш. я. отмечены два диалекта: е м е-к у и е м е-с а л—последний повидимому пережиток «женского языка». Подавляющее большинство текстов написано на диалекте еме-ку. Было сделано много попыток установить «родство» Ш. я. с какой-либо системой языков, начиная от индо-европейской и кончая океанийской. Наиболее обоснованной следует считать точку зрения акад. Н. Я. Марра, Борка и др., к-рые полагают, что Ш. я. является одним из *яфетических языков* (см.). Изучение Ш. я. встречает еще трудности из-за многозначимости знаков письма, полисемантизма и т. д. В конце 19 в. существовала теория, выдвинутая знаменитым семитологом Галеви, согласно которой шумерская письменность считалась лишь особым видом письма, за которым скрывался семитический язык. Эта точка зрения, имевшая одно время много сторонников среди выдающихся ассириологов Запада, задержала на ряд лет исследование Ш. я.

Лит.: М а р р Н. Я., Пережитки еще семантических групп «Небо—Вода» из шумерского языка, «Доклады Росс. академии наук», Л., 1924, серия В, апрель—июнь; е г о ж е, Шумерские слова с основой en в освещении одного из положений яфетической семантики, там же; е г о ж е, От шумеров и хеттов к палеоазиатам, там же, 1926, ноябрь—декабрь; е г о ж е, К пересмотру распределения шумерского словаря, там же, 1927, № 1; е г о ж е, Египетский, шумерский, китайский языки и их палеонтологические встречи, там же, № 4; Р и ф т и н А. П., Система шумерских числительных, в кн.: Языковедные проблемы по числительным, сб. 1, Л., 1927; P o e b e l A., Grundzüge der sumerischen Grammatik, Rostock, 1923; D e i m e l A., Sumerische Grammatik..., Fas. 1—5, Roma, 1923—24; D e l i t z s c h F., Sumerisches Glossar, Lpz., 1914; D e i m e l A., Sumerisches Lexikon, I, 10, Roma, 1925—30; T h u r e a u - D a n g i n F., Die sumerischen und akkadischen Königsinschriften, Lpz., 1907; G a d d C. J., A Sumerian reading book, Oxford, 1924. Обширную литературу до 1924 см. Т у р а е в Б. А., Классический Восток (посмертный труд), под редакцией В. В. Струве и Н. Д. Флиттнер, [кн.] I — Введение, Вавилон, Ленинград, 1924.

А. Рифтин.

ШУМЕРЫ, или С у м е р ы, название одного из древнейших государств Передней Азии и его населения, занимавшего южную аллювиальную часть долины Двуречья между рр. Тигром и Евфратом и сыгравшего большую роль в развитии культуры человечества. Название происходит от древневавилонского обозначения всей территории Двуречья—«страны Шумера и Аккада». Антропологически Ш. резко отличались от семитов и эламитов. Работами акад. Н. Я. Марра выявлен ряд схождений между языком Ш. и языками яфетической системы. Ок. 4.000 л. до хр. э. города Ш. находятся на Ю. Двуречья, в то время как на С., в Аккаде, обитают уже семиты. Страны Ш. и Аккада включают ряд раздробленных княжеств, состоящих из нескольких городов, из к-рых каждый управляется вассалом (исаком) князя-царя (лугаля) главного города. Ш. занимаются ирригационным земледелием и скотоводством на основе барщинного труда крепостных. Княжества Ш. находились в состоянии постоянной обороны от семитического севера. До царствования Лугальшаггиси не имеется даже исторически засвидетельствованного полного объединения всего Ш. Твердая датировка событий начинается почти одновременно для шумерских и аккадских княжеств. Около 3.000 семитическая династия Акшака ведет борьбу с шумерийской династией, основанной Ур-ниной в г. Лагаше. С своей стороны третий царь г. Лагаша, Эаннатум, стремится к скорейшему объединению Ш. и ведет наступательную войну против Элама. Урукагина, последний царь Лагаша, путем новых налогов и дани увеличивает до небывалых размеров экономическую мощь династии. Он проводит большие реформы в области экономики, причем сильно страдают интересы жречества и исаков; вырабатывает сборник законов, охватывающий все стороны общественной жизни, и вводит налоговую систему, благоприятствующую среднему налогоплательщику. Этим он вызывает реакцию со стороны феодалов, чем пользуется исак гор. Уммы Лугальшаггиси (2.700), к-рый, покорив Лагаш, переносит столицу в Эрех и принимает титул царя этого города и всего Ш. Временно экспансию на С. останавливает возвышение могущественного семитического государства в Аккаде, возглавляемого Саргоном I. Централизованное управление раздробленными княжествами кладет основание образованию первого широкого рынка Передней Азии. Чрезвычайно усиливается обмен между семитическим С. и шумерийским Ю. Но завоевательная политика «царей Шумера и Аккада», как именуют себя представители этой династии, наталкивается на сильные волны семитических кочевников с В. и внутреннее сопротивление отдельных княжеств, приводящее в результате к т. н. «шумерийской реакции»; единое государство, созданное Саргоном и его

преемниками, разделяется. Лишь в эпоху династии, происходившей из г. Урука, создаются новые возможности развития торговых связей, а царь Урской династии Дунги (около 2.300), опираясь на армию, торговый и средний служилый люд, вновь проводит стройную систему централизации государства. За исаками он оставляет лишь жреческие функции, а в городах наследственные права князей передает своим «назначенцам». Вводится единая система веса, исправляется лунный календарь в связи с солнечным годом и устанавливается летоисчисление по событиям царствования. За установлением единой экономической системы, охватывающей всю территорию Ш. и Аккада, идет усиленное слияние обеих культур. Продолжается внешняя завоевательная политика—ведутся войны с Палестиной и Эламом. Историческое развитие Ш. достигает своего апогея, и Дунги принимает титул «царя четырех стран света», объявляя себя земным богом со специальным культом. Однако это, в масштабе Средиземноморья, мировое государство оказывается недолговечным. Неудачное столкновение следующего царя Бур-Сина с первым из известных царей *Ассирии* (см.), Зараку, и сооружение Гамил-Сином «стены»—линии укреплений между рр. Тигром и Евфратом для защиты Ш. с С.—знаменуют быстрый упадок Ш. С выступлением на арену переднеазиатской истории новой государственной единицы—Элама (ок. 2.200)—прекращается политическая самостоятельность Ш. О наследии Ш. в различных сторонах вавилонской культуры см. *Шумерский язык*, *Вавилония*, *Вавилонское искусство*, *Клинопись*.

Лит.: Тураев Б. А., Классический Восток, П., 1924; Морэ А. и Давиж., На заре истории, М., 1925; Лихачев Н. П., Древнейшие буллы и печати Ширпурлы, СПБ, 1907; Шилейко В. К., Вотивные надписи шумерийских правителей, П., 1915; King L. W., A history of Sumer and Akkad, L., 1910; Meyer E., Sumerier und Semiten in Babylonien, B., 1906; Haupt P., Die sumerischen Familiengesetze..., Lpz., 1879; Meissner B., Babylonien und Assyrien, B. I—II, Heidelberg, 1925.

ШУМИХИНСКИЙ РАЙОН, Уральской обл. Площадь 2,7 тыс. *км*²; нас. 59.143 жит. (1931; в 1926—53.090). Орошается Миасом и его притоками. Типичный с.-х. зауральский район (пшеница, маслоделие). Второстепенные отрасли—льноводство и птицеводство. Машинно-тракторная станция. Сапожный, пимокатный, портновский и кузнечный промыслы. Центр района—с. Шумиха при одноименной ст. Пермской железной дороги, в 124 *км* к востоку от Челябинска; 4.900 жителей (1932).

ШУМЛА, город в Болгарии, правильнее *Шумен* (см.).

ШУМНЫЕ СОГЛАСНЫЕ, лингвистический термин; обозначает согласные, различаемые по характерным шумам, образуемым в процессе артикуляции в гортани или чаще в надставной трубе, в полости зева и рта. Шумы эти или составляют всю характеристику звука (глухие Ш. с.) или осложняются участием голоса в образовании звука (звонкие Ш. с.). К Ш. с. относятся взрывные (напр. рус. п, б, т, д, к, г), фрикативные (напр. рус. ф, в, с, з, ш, ж, j, х) и аффрикаты (напр. рус. ч, ц); им противополагаются сонорные согласные (л, р, м, н) и гласные. См. *Согласные звуки*, *Фонетика*.

ШУМОВОЙ ОРКЕСТР, разновидность музыкального оркестра, возникшая отчасти как своеобразный отголосок «джаз-оркестра» (см. *Джаз*) и развившаяся в СССР в период 1925—1926 преимущественно в кружках самодеятельности, клубах и т. п. Состоит частью из простых и легких для пользования музыкальных инструментов (балалайка, гитара, мандолина, сопилка, корнет, труба, мирлитон и др. духовые, простые ксилофоны, металлофоны, треугольник, кастаньеты, барабан, бубны, гармоника, иногда фортепиано и проч.) и из разнообразных шумовых орудий, подчеркивающих ритм исполнения, откуда Ш. о. и получил свое название. Иногда Ш. о. используется и в симфонической музыке как своеобразное и притом весьма динамичное средство выражения («Завод» Мосолова, «Днепрострой» Мейтуса).

Лит.: Коновалов и Фаворский, Шумовой оркестр, М., 1927 (там же указаны главнейшие источники и статьи по Ш. о.).

ШУМП, см. *Школа ученичества массовых профессий*.

ШУМПЕТЕР, Иосиф (Schumpeter) (р. 1883), буржуазный экономист, проф. Боннского ун-та. По своей методологии и основным теориям близок к т. н. англо-американской школе политической экономии (Кларк, Маршалл и др.). Ш. пытается «углубить» учение о предельной полезности на базе махистской философии. Экономическое учение, по мнению Ш., должно давать «чистое описание» экономических явлений. Это «чистое описание» у Ш. фактически сводится к изучению отношений между вещами. Все экономические категории Ш. рассматривает как вечные категории, выражающие взаимоотношения между человеком и природой. Следуя Маху, Ш. отвергает категорию причинности и в качестве центральной задачи политической экономии выдвигает исследование функциональных зависимостей между отдельными категориями. Поэтому Ш. отвергает положение о том, что предельная полезность благ является единственным фактором, определяющим в конечном счете цену. Наиболее оригинальной частью теории Ш. является его учение о статике и динамике. В этом учении наиболее ярко проявился апологетический характер теории Ш. Последний делит политическую экономию на две части—статику и динамику. Статика изучает условия равновесия народного хозяйства, динамика изучает условия развития, которое Ш. понимает как переход от одного состояния равновесия к другому. Основным носителем хозяйственного развития, по мнению Шумпетера, является капиталист-предприниматель. Последний Ш. рисуется как единственный активный элемент в народном хозяйстве. Предпринимателем, по мнению Ш., является тот капиталист, к-рый ломает установившуюся рутину и прокладывает новые пути, создает новые комбинации. Ш. рассматривает 5 случаев создания новых комбинаций: 1) выпуск новых продуктов или придание новых качеств продуктам; 2) введение новых технических методов производства; 3) открытие новых рынков сбыта; 4) открытие новых сырьевых источников; 5) изменение в организации производства, напр. создание монополий или уничтожение последней. Предпринимательскую прибыль Ш. выводит из того, что предприниматель, устанавливающий новые методы производства, производит товары при более низких издержках производства, чем обычно. Ш. ставит знак равенства между прибавочной (или избыточной) стоимостью, имеющей временный и индивидуальный характер, обусловленной снижением издержек производства в отдельных предприятиях, и прибылью всего капиталистического класса. Отсюда у Ш. получается ярко аполо-

гетический вывод, что «без развития нет предпринимательской прибыли, без последней нет развития». Капиталиста-предпринимателя Ш. называет «революционером хозяйства, пионером социальной и политической революции». Наряду с этим Ш. восхваляет банкира. Вместе с Ганом Ш. выдвигает положение, что банки создают новые ссудные капиталы. Банкиры, по мнению Ш., являются не только посредниками, но и творцами новых капиталов, создают условия для хозяйственного развития.

Основные труды Ш.: Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie, Lpz., 1908 (дается изложение статики); Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 2 Auflage, München, 1926 (дается изложение динамики). Кроме того Ш. написал ряд журнальных статей. *И. Б.*

ШУМСКИЙ, Сергей Васильевич, псевд. Чеснокова (1821—78), драматический актер. Ученик Щепкина, Ш. глубоко воспринял основные положения сценического реализма. К Ш. адресовано знаменитое письмо Щепкина с наставлением «о влезании в шкуру изображаемого лица». Игра Ш. отличалась большой простотой и естественностью психологического раскрытия сценических образов. Он выполнял с одинаковым успехом роли ярко драматические и сильно комические. В репертуаре Островского Ш. создал немало глубоких образов (Вихорев, Грознов). Ш. находил для себя большой простор и в пьесах на «гражданские мотивы»—Дьяченки, Чернышева и др. В классическом репертуаре отмечен исполнением Чацкого, Хлестакова, Франца Моора, Иоанна Грозного. К наиболее совершенным созданиям Ш. надо отнести Подколесина в гоголевской «Женитьбе».

Лит.: Коропчевский Д., Сергей Васильевич Шумский, «Ежегодник Императорских театров 1895—96» (Приложения, кн. 3); Варнеке В. В., История русского театра, 2 изд., СПБ, 1913.

ШУМЯЦКИЙ, Борис Захарович (Андрей Червонный) (р. 1886), старый большевик (с 1903). В 1905 был членом Красноярского партийного комитета, членом стачечного комитета, организатором Красной гвардии и одним из организаторов декабрьского восстания в главных красноярских ж.-д. мастерских. После подавления восстания был арестован; бежал из красноярской тюрьмы и вел нелегальную партийную работу в Омске и других районах Сибири. В ноябре 1907 Ш.—один из руководителей Владивостокского восстания, после неудачи которого бежал. Вел подпольную работу до 1911 в Харбине и др. сибирских городах. В 1911—12—в эмиграции. В 1912 работал в «Правде». Затем в Киеве и Канске, где был арестован, судился (в 1915) за участие в Красноярском вооруженном восстании 1905 и был отправлен в армию. После Февральской революции—один из организаторов Красноярского совета, организатор и руководитель газеты «Сибирская правда». После июльских дней работал в Петрограде в Бюро военных организаций при ЦК партии, в газ. «Солдат и рабочий»; был делегатом VI Партсъезда и входил в редакцию газ. «Пролетарий», «Рабочий» и «Рабочий путь». После Октябрьской революции Ш.—председатель ЦИК Советов Сибири (Центросибирь), активный участник гражданской войны. В 1918—19 во время колчаковщины работал в подпольи, затем в прифронтовой полосе (Тюмень—Пермь). Летом 1919 с частями III армии участвовал в борьбе за Пермь и Тобольск. В ноябре 1919 назначен председателем Тюменского губревкома, в начале 1920—председателем Томского губревкома и одновременно зам. пред. Сибирского ревкома и членом Сиббюро ЦК РКП(б). Летом того же года—член Дальбюро ЦК РКП(б) и председатель совета министров ДВР. В 1921—22—член Реввоенсовета 5-й Краснознаменной армии, руководитель операциями против барона Унгерна и уполномоченный НКИД по Сибири и Монголии. В 1922—25—полпред и торгпред СССР в Персии. В 1926—на парт. работе в Ленинграде; с конца 1926 по 1928—ректор КУТВ. В 1928—30—член Средазбюро ЦК ВКП(б). С конца 1930 Ш.—председатель правления Союзкино и член коллегии Наркомпроса РСФСР и Наркомлегпрома СССР (с 1932). В 1931 правительством Монгольской республики награжден боевым орденом Красного знамени. Председатель Управления кино-фотопромышленности при СНК с 1933. *Е.К.*

ШУМЯЧСКИЙ РАЙОН, Западной области, расположен в средней полосе области на границе с БССР. Площадь 1.401 *км*²; население 61.203 (1931). Восемь торфяников (с запасом 12 млн. *м*³) и залежи белого мела. Район сельскохозяйственно-промысловый. Развиты посевы картофеля (11,5% посевной площади в 1931), к-рый служит базой для свиноводства. Под льном 10,5% посевной площади (1931). Молочное животноводство и пчеловодство. Совхоз Сортосеменотреста и льнозавод. Промыслы: колесный, санный и гончарный (2.675 кустарей в 1929). Стеклозавод с 313 рабочими (1930). Центр р а й о н а—село Шумячи, в 30 *км* к З. от Рославля: 3.086 жит. (1932).

ШУНГИТ, углеродистый минерал, разновидность каменного угля, близкая по составу к чистым антрацитам. Цвет черный; блеск полуметаллический; уд. вес 1,8—1,9; тв. 3,5—4. При действии сильных окислителей (хромовая смесь и др.) разлагается, образуя темнобурую жидкость. Происхождение Ш. не выяснено: предполагают, что он является промежуточным продуктом при переходе каменных углей в графит. Месторождение находится в *Заонежском районе* (см.) Карельск. АССР при селе Шунга, где выявлено 600 тыс. *т* трех разновидностей: Ш. 1-й—блестящая разновидность, вкрапленная в незначительных количествах до 1%, Ш. 2-й—серая разновидность, основная до 60—70% и Ш. 3-й—матовая, мелкосыпистая разновидность от 30% до 40%. Ш. 1-й пригоден для изготовления из него высоких сортов микрофонного порошка; Ш. 2-й может быть использован в качестве промышленного топлива на топках с цепной решоткой и на лотковых с присадкой до 20% донецкого угля (ПЖ). Калорийность Ш. 2-го в среднем 4.700—5.100 кал. Ш. 2-й при газификации дал следующие результаты: калорийность газа 1.400 кал., выход газа на *кг*—2,5 *м*³. Ш. 2-й может заменить кокс при электровозгонке желтого фосфора; является сырьем для получения редких металлов; сжигание является одним из методов его обогащения; полученная зола содержит: а) пятиокись ванадия в количестве 0,5—0,8%, б) соединение молибдена до 0,15% и в) глинозем—окись алюминия до 15%; графитируется, причем получается

электрографит, к-рый может найти применение в графитовых смазках, для карандашей, тиглей, электродов. Возможность использования Ш. 3-го не изучена.

ШУНТ (или ш ё н т, англ. shunt), сопротивление, включаемое параллельно прибору, измеряющему силу электрич. тока в том случае, когда ток слишком силен, чтобы пускать его полностью через данный прибор. Токи, проходящие через прибор и через Ш., обратно пропорциональны их сопротивлениям; поэтому для уменьшения чувствительности прибора в 10, 100, 1.000... раз берут шунт сопротивлением в $^1/_9$, $^1/_{99}$, $^1/_{999}$... сопротивления прибора. Амперметры постоянного тока с таким набором Ш. позволяют измерять одним прибором ток в широких пределах.

Соединение прибора с Ш. производится посредством специальных гибких проводов, сопротивление которых обычно составляет часть сопротивления всей цепи прибора. Шунты конструируются так, чтобы сопротивление их было по возможности постоянным при всяких условиях работы. Применяемый металл имеет незначительный температурный коэффициент. Плотность тока на единицу сечения ограничивается наличием большого числа полос, соединенных параллельно. Полосы или прутья металла впаиваются обычно серебряным припоем в массивные медные или латунные колодки. Металл, применяемый для сопротивления, должен иметь в спае с медью или латунью колодки очень незначительную электродвижущую силу термопары. Для изготовления Ш. обычно применяются манганин, никелин.

ШУНТИРОВАНИЕ, электрическое соединение, при к-ром специальное сопротивление включается параллельно основной цепи. При этом соединении токи распределяются в обратной пропорции к величине сопротивления. Ш. достигается пропуск части тока вне основной цепи в тех случаях, когда ток основной цепи должен быть ограничен определенной величиной. Применение Ш. имеет место при включении приборов, в различных цепях электрического тока и нек-рых машинах.

ШУППЕ, Вильгельм (1838—1913), проф. философии Грейфсвальдского ун-та в Германии, глава *имманентной школы* (см.) реакционного буржуазно-идеалистического направления в философии эпохи империализма. Ленин называет Ш. «Защитником поповщины и вообще явным реакционером в философии» (Сочинения, т. XIII, стр. 5). Ш. признает лишь данное в опыте, имманентное сознанию бытие. Бытие есть сознание, внешний мир немыслим вне сознания и принадлежит ему—так гласит исходная субъективно-идеалистическая предпосылка философии Ш. Так же, как и родственная ему фрейбургская школа неокантианцев в лице *Риккерта* (см.), Ш. пытается избежать солипсизма, неизбежно вытекающего из основного принципа его философии, путем апелляции к «родовому» и «сверх-индивидуальному» сознанию. Субъект дан прежде всего как индивидуальное «Я», однако последнее предполагает общее или родовое «Я», составляющее условие существования индивидуальных «Я». «Действительный» мир является объектом родового сознания, по отношению к к-рому индивидуальное сознание является видовым. Исходя из этого различия между родовым и индивидуальным сознанием, Ш. устанавливает разграничение между общеобязательными («истинными»), принадлежащими родовому сознанию «познаниями» и «индивидуально-изменчивыми мнениями». Подобно неокантианцам и родственным Ш. эмпириокритикам (см. *Эмпириокритицизм*), он декларирует чисто теоретико-познавательный, но не метафизический характер своего идеализма. Однако на деле Ш. обосновывает бессмертие и бытие бога, поскольку он объявляет, что они выходят за границу имманентного и трансцендентны. Родство философских позиций Ш. и Риккерта. с одной стороны, Маха и эмпириокритиков—с другой, отмечалось неоднократно как самим Ш., так и Риккертом и Махом.

Соч. Ш.: Das menschliche Denken, B., 1870; Die Aristotelischen Kategorien, B., 1871; Erkenntnistheoretische Logik, Bonn, 1878; Grundzüge der Ethik und Rechtsphilosophie, Breslau, 1881; Grundriss der Erkenntnistheorie und Logik, B., 1894 (2 Aufl., B., 1910); Der Zusammenhang von Leib und Seele (Das Grundproblem der Psychologie), Wiesbaden, 1902; Das Problem der Verantwortlichkeit, B., 1913. Кроме того Ш. поместил ряд статей в издававшейся им «Zeitschrift für immanente Philosophie» и др. журналах.

Лит.: Л е н и н В. И., Материализм и эмпириокритицизм, Соч., т. XIII, 3 изд., М.—Л., 1928; немарксистская лит.: В у н д т В., О наивном и критическом реализме (Имманентная философия и эмпириокритицизм), М. 1910; Л о с с к и й Н., Имманентная философия, в сб. Новые идеи в философии, III—Теория познания, 1, СПБ 1913; Л а н ц Г., В. Шуппе и идея универсальной имманентности, «Вопросы философии и психологии», М., 1909, кн. 100.

ШУРАБ, каменноугольные копи в Средней Азии, в Юж. Фергане; расположены в бассейне р. Исфары, в 55 *км* к Ю. от станции Мельниково Средне-Азиатской ж. д. Вероятные запасы месторождения (1931) ок. 100 млн. *т*. Угли Ш. среднеюрского периода отличаются хрупкостью, легким самовозгоранием, неспособны к продолжительному хранению и длительным перевозкам; они не спекаются и не коксуются. Имеют только местное значение. В наст. время (1933) копи переоборудуются; в них занято до 300 рабочих. У копей возник одноименный рабочий поселок; 3 тыс. жит. (1931).

ШУРА-ХАН, магистральный оросительный канал (арык) в Каракалпакской авт. обл., выведенный справа из реки Аму-дарьи, в ее нижнем течении, выше города Турткуля; орошает около 12 тысяч *га* посевов, главным образом под хлопком.

ШУРУПЫ (винты для дерева), железные или латунные крепежные изделия, служащие для скрепления деревянных деталей друг с другом или для прикрепления к дереву (чаще) детали из другого материала (железа, кожи, резины и др.). По внешнему виду Ш. напоминает гвоздь, но заостренный конец его навинтован, а головка обладает прорезью (шлицом) (рис. 1). Ш. на-

а *б* *в*

Рис. 1. *а*—Ш. с чечевицеобразной головкой (ОСТ 190). *б*—Ш. с плоской головкой (ОСТ 189). *в*—Ш. с полукруглой головкой (ОСТ 188)

ходят широкое применение в строительном деле для прикрепления металлических изделий (ручки дверные, оконные, крючки, пробои, замки и пр.) к деревянным частям зданий, в электротехнике для прикрепления к стенам и потолкам роликов, несущих провода и разнообразные электроарматуры, а также взамен гвоздя. При правильном скреплении помощью Ш. их ввинчивают отверткой с предварительным просверливанием отверстий дрелью или образованием их наколом шила.

Производство Ш. является массовым производством с применением автоматических станков. Процесс изготовления Ш. складывается из трех основных операций: 1) разрезка светло-тянутой железной или латунной проволоки на куски равной длины и высадка головки, 2) прорезка шлица в головке и обточка ее, 3) шпицовка (заострение) конца и нарезка резь-

бы. Первая операция выполняется на специальных прессах (рис. 2), вполне автоматических, требующих лишь заправки рабочим конца проволоки из бунта. Производительность их колеблется от 75 до 250 шт. в минуту. Один рабочий может обслужить 1—2 пресса. Вторая и третья

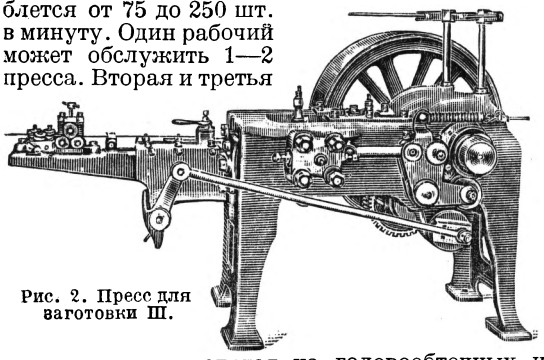


Рис. 2. Пресс для заготовки Ш.

операции производятся на головообточных и винторезных автоматах (рис. 3), чрезвычайно интересных с кинематической точки зрения и являющихся реализацией творческой, технической мысли не одного поколения. Несмотря на сложность движения отде-

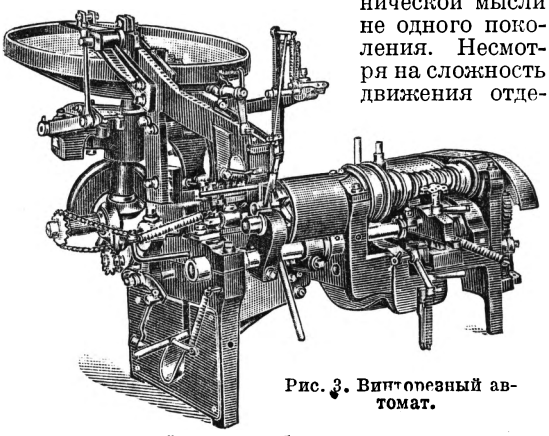


Рис. 3. Винторезный автомат.

льных деталей головообточные автоматы выпускают в минуту от 12 до 50 шт. заготовок, а винторезные—от 2 до 30 шт. готовой продукции. Для обслуживания 6—8 автоматов требуется 1 рабочий (засыпка заготовки, смена инструмента и общее наблюдение) и на 40—60 автоматов—1 настройщик (переход с одного сорта на другой и приладка инструмента). В наст. время в Союзе массовый выпуск шурупов производится на заводах «Пролетарский труд»—Москва, «Красный Профинтерн»—Днепропетровск и «Красная Этна»—Канавино (город Горький).—Как изделия массового употребления Ш. в 1928 были стандартизованы (ОСТ 188—190), и тем был положен конец разнообразию в форме и размерах их при выпуске разными заводами. Кроме упомянутых видов винтов для дерева (шурупов) по ОСТ 188—190 находят применение в промышленности винты для дерева с шестигранной и квадратной головками (ОСТ, 191—192), известные под названием глухарей (рис. 4).

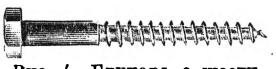


Рис. 4. Глухарь с шестигранной головкой.

ШУРФ, неглубокая вертикальная шахтообразная выработка, к-рая проводится для разведки месторождений полезных ископаемых, для вентиляции подземных работ, для водоотлива, для спуска и подъема людей, выдачи добытого полезного ископаемого и пустой породы и т. д. Форма поперечного сечения Ш. обыкновенно прямоугольная или квадратная, реже—круглая. Последняя применяется при прохождении Ш. без крепления. Такие шурфы называются дудками.

ШУРЦ (Schurtz), Генрих (1863—1903), историк культуры, ученик Ф. *Ратцеля* (см.), с 1893—сотрудник Бременского музея народоведения. Основная работа «Urgeschichte der Kultur», Lpz. —W., 1900 (три рус. перевода: 1907, 1910 и 1923). Представляя собой популярный, широкий по охвату компендий, книга Ш. в течение ряда лет была распространенным пособием. Дав в общем новую для своего времени и отчасти самостоятельную обработку этнографического материала, Ш. в ряде вопросов проводил ярко идеалистические и реакционные взгляды. Известную ценность имели, и отчасти сохраняют, монографии Ш.: «Das Wurfmesser der Neger», L., 1889; «Grundzüge einer Philosophie der Tracht», Stuttgart, 1891; «Die Speiseverbote», Hamburg, 1893; «Grundriss einer Entstehungsgeschichte des Geldes», Weimar, 1898; «Das afrikanische Gewerbe», Leipzig, 1900; в особенности «Altersklassen und Männerbünde», B., 1902.

ШУРЦ (Schurz), Карл (1829—1906), нем. революционер, затем американский государственный деятель и историк; буржуазный республиканец, Ш. в 1848 сражался в Бадене на баррикадах, после взятия в плен в Раштатте бежал в Швейцарию. В 1850 Ш. нелегально вернулся в Берлин, организовал побег И. *Кинкеля* (см.) из тюрьмы; в 1852 эмигрировал в Америку. Здесь Ш. принимал деятельное участие в борьбе республиканцев за избрание Линкольна президентом; после выборов был назначен послом в Мадрид. В войне Севера против Юга командовал дивизией. С 1867 издает в С.-Луи газету «Western Post». В 1868 был выбран сенатором. В 1887—91 в кабинете Хэйеса (Hayes) Ш.—министр внутренних дел.

Его труды: Life of Henry Clay, 2 vls, Boston, 1887; Abraham Lincoln, Boston, 1891.

ШУСТ, Иван, один из вождей *разинщины* (см.), посадский человек г. Козмодемьянска. После того как Козмодемьянск перешел на сторону разинцев, Ш. был выбран «старшиной» в разинское городское управление, составившееся из выборных от посада и разинских комиссаров-казаков (1670). Революционные власти с Ш. во главе выпустили из тюрем всех «тюремных сидельцев» и подняли на восстание окрестные селения; Ш. сам рассылал «воровские письма» для «собрания воровских людей в Козмодемьянск в осаду». Важно отметить, что около Козмодемьянска объединились восставшие мари (черемисы Луговой стороны). Лозунгом восставшего русского крестьянства вместе с местными коренными народностями было—«соединясь, воровать, дворян и начальных людей и подъячих побивать и домы их разорять», а в случае победы царских войск «в городе в осаде сидеть и помереть всем заодно». 3 ноября 1670 полковой воевода кн. Д. А. Барятинский захватил Козмодемьянск, в бою взял в плен Ш., но не решился казнить его самолично, послав донесение царю. Царский приказ о казни Ш. датирован 12 декабря 1670.

Лит.: Крестьянство и националы в революционном движении 1666—1671 и разинщина (Центрархив), Москва—Ленинград 1931; Тихомиров Б., Разинщина, Москва—Ленинград, 1930.

ШУСТЕР (Schuster), Теодор, деятель немецких тайных обществ 30-х гг. Приват-доцент права в Гёттингене, Ш. принужден был эми-

грировать после волнений в янв. 1831 сначала в Страсбург, затем в Париж; состоял членом комитета демократического «Немецкого народного союза», участвовал в журнале «Der Geächtete» (1834—35), издаваемом *Венедеем* (см.); вместе с ним основал в конце 1833 *Союз изгнанников* (см.) и стал вождем левого крыла Союза. Отражая настроения немецких ремесленников, Ш. требовал не только свержения монархии (чем удовлетворялся Венедей), но и установления строя, в к-ром господствовало бы равенство мелких производителей. Свои взгляды Ш. изложил в анонимной брошюре «Gedenken eines Republikaners», Paris (1835). Руководимое им левое крыло Союза в 1836 откололось и образовало *Союз справедливых* (см.). В дальнейшем Ш. заметной политической роли не играл.

ШУТ (англ. shoot—выстрел), в *футболе* (см.)—сильный и меткий удар мячом по воротам. Правильный Ш. получается при ударе по мячу подъемом стопы.

ШУТКО-АГАДЖАНОВА, Нина Фердинандовна (р. 1889), автор сценариев для кино. Член ВКП(б). До революции подвергалась репрессиям. В 1918—19 работала в большев. подпольи на территории, занятой белыми. В 1924 написала первый сценарий «В тылу у белых» (тема—работа большевиков в тылу у белых), в постановке к-рого принимала непосредственное участие. В 1925 (при близком участии С. М. Эйзенштейна) написала сценарий «1905-й год», из к-рого была поставлена часть, известная под названием «Броненосец Потемкин». В 1931 работала над сценарием «Дезертир» для В. И. Пудовкина. Сценарии Ш.-А. проникнуты революционным реализмом.

ШУХ (Schuch), Карл (1846—1903), австр. живописец реалистического направления, ученик Людвига Галауса в Вене, сформировался в Мюнхене под влиянием *Лейбля* и *Трюбнера* (см.). Известен своими пейзажами и особенно натюрмортами, замечательными по богатству тона и изяществу живописной фактуры. Работы его наиболее полно представлены в Музее нового искусства в Вене.

ШУХАРДТ (Schuchardt), Гуго (1842—1927), один из виднейших представителей «культурно-исторического» направления в зап.-европ. *языковедении* (см.) последней четверти 19—первой четверти 20 вв. Ш. был по преимуществу романистом. «Вульгарной латыни» посвящена его докторская диссертация и трехтомный труд «Der Vokalismus des Vulgärlateins» (Lpz., 1866—1868), составивший эпоху в романистике, а исследованию романских языков—несколько сот работ. Однако он не замыкался в рамки этой специальности. Проблемы романистики увлекли Ш. к изучению албанского, кельтских, креольских языков, наконец баскского. Исследование последнего привело Ш. к изучению кавказских (яфетических) и хамитических языков. Кроме того он работал и над многими другими языками (венгерским, славянскими и т. д.). Но изучая конкретные языки, Ш. всегда стремился к тому, чтобы в «единичных фактах вскрыть общее», иначе говоря разрешить проблемы общего значения. Подчеркивая социальную природу языка и придавая главное значение исследованию смысловой стороны языка, в тесной увязке с изучением realia (материальной культуры, производства и т. п.), Ш. одним из первых стал бороться с натуралистическим механицизмом в языковедении (Шлейхер, младограмматики), отрицая теорию «генеалогического древа», к-рой он противоставляет теорию «смешения», и критикуя понятие «стихийно-действующих» звуковых законов. Почти все течения современной западноевропейской лингвистики, к-рые ведут исследование языка на широкой культурно-исторической основе (история слов, география слов и т. д.), в той или иной степени имеют истоки в идеях Ш. Однако Ш. не смог отрешиться от идеализма, что особенно сказывается в его индивидуалистической концепции развития языка.

Высказывания Ш. по общим вопросам языковедения систематизированы Лео Шпитцером в составленном им Hugo Schuchardt-Brevier, Halle, 1922 (2 Auflage, 1928). Там же помещен список научных работ Ш.—всего 770.

Лит.: Richter E., Hugo Schuchardts wissenschaftliche Persönlichkeit, «Die neueren Sprachen», Marburg, 1928, B. XXXVI, H. 1; Friedwagner M., Hugo Schuchardt, «Zeitschrift für romanische Philologie», Halle, 1928, B. XLVIII, H. 3; Немировский М. Я., Гуго Шухардт, в сборн. Научного об-ва этнографии, языка и литературы при Горском пед. ин-те, т. I, Владикавказ, 1929; Быховская С., Критические заметки, в кн. Яфетический сборник, VII, Л., 1932. *М. Н.*

ШУХГАРДТ (Schuchhardt), Карл (род. 1859), видный герм. археолог, с 1908 заведывающий доисторич. отделом Музея народоведения в Берлине. Ему принадлежит ряд ценных работ по отдельным вопросам доисторических культур Европы. Богатейший, собранный им лично материал позволил ему в 1919 выпустить большую работу «Древняя Европа», в которой он набрасывает в общих чертах исторические взаимоотношения древних культур Европы с юго-вост. культурами Средиземноморья. По направлению своей работы Ш. близок к *Гернесу* и *Менгину* (см.); он строит свои культурно-исторические обобщения на основе типологии памятников материальной культуры определенных районов, исследуя при этом гл. обр. памятники искусства.

Соч.: Schuchhardt C., Alteuropa in seiner Kultur und Stilentwicklung, Strassburg—Berlin, 1919; то же, 2 Auflage, B., 1926.

ШУХМИН, Петр Митрофанович (род. 1894), советский художник. Учился у художника Мешкова и в Академии художеств у Кардовского (1912—14). Шухмин участвовал в империалистской войне и в качестве добровольца—в гражданской войне. С 1922 работает в Москве. Ш.—один из организаторов Ассоциации художников революционной России (*АХРР*, см.); впоследствии вошел в *Союз советских художников* (см.).

Свои произведения выставлял на ряде выставок в СССР и за границей, на Венецианской выставке. В своих картинах Ш. в реалистической манере воссоздает отдельные героические моменты революции и гражданской войны. Таковы его «Приказ о наступлении» (см. иллюстрации к ст. *Живопись*), «Десант с Авроры», «Да здравствует воздушный флот!» и др.

ШУЦБУНД (Schutzbund), австр. соратница герм. «черно-красно-желтого» (с.-д.) Рейхсбаннера, первоначально пролетарская организация, образовавшаяся из стихийно возникшей во время австрийской революции 1918 фабричной охраны, в дальнейшем реорганизованной в «распорядительную охрану» Совета рабочих депутатов. В действительности эта охрана очень скоро была направлена против революционных рабочих. После кровавого подавления восстания 15 июня 1919 Ш. был превращен в легальную организацию обороны. Этим было предопределено превращение пролетарской организации в одно из орудий диктатуры буржуазии. В 1923 коммунисты, после выхода компартии

из меньшевистского Совета рабочих депутатов, были исключены из Ш. Часть предприятий и низшего начальства оказали сопротивление этому решению и не исключили коммунистов. В 1927 центральный склад оружия шуцбунда после упорного сопротивления рабочих был выдан вождями с.-д. партии правительству. С помощью этого оружия полиция затем потопила в крови венское восстание 15—16 июля 1927. Во время восстания нек-рые организации выступили против предательской с.-д. резолюции о том, чтобы «быть готовыми», т. е. в действительности—пассивными во время борьбы. Отдельные группы выступили после этого из Ш., другие же были распущены. Выборность начальников была окончательно отменена. В 1928 во время похода Хеймвера в Нейштадт (Вена) руководству Ш. удалось подавить бунт в рядах собственной организации и помешать столкновению ее с фашистами. Члены Ш. принимали активное участие в арестах коммунистов и членов рабочей обороны. В 1932 был отнят склад оружия в Оттакрингском рабочем доме и т. о. удалось разоружить этот рабочий район. Дальнейшие изъятия оружия были приостановлены в виду возбуждения рабочих. Начавшиеся индивидуальные и коллективные переходы на сторону красной рабочей обороны явились показателем брожения в рядах Ш. и усиления пролетарских элементов. 31 марта 1933 правительство Дольфуса издало приказ о роспуске Ш. С.-д. вожди, приспособляющиеся к фашизму, полностью капитулировали перед правительством и призвали с.-д. рабочие дружины подчиниться и соблюдать «дисциплину и спокойствие».

ШУША, город, районный центр в автономной области Нагорного Карабаха (в составе Азербайджанской ССР). Расположен на высоте 1.500 *м* над ур. м., в 127 *км* к Ю.-Ю.-З. от ст. Евлах Закавказской ж. д., с к-рой имеется автобусное сообщение. Конечный пункт строящейся ж. д. Нуха—Евлах—Ш.; 5.597 жит. (1932). Развиты шелкомотальный и ковровый промыслы. Бывшая столица и крепость Карабахского ханства; сохранились крепостные башни. Некогда вел обширную торговлю шелковыми тканями.—Площадь р а й о н а 260 *км*²; население 9.942 жит. (1931). Рельеф горный; район сплошной коллективизации. В с. х-ве преобладает скотоводство (крупный рогатый скот, затем овцы); зерновое хозяйство имеет потребительское значение.

ШУШЕРИН, Яков Емельянович (1753—1813), драматический артист, крупнейший представитель эпохи перехода русского драматического театра от псевдоклассицизма к сентиментализму. Оставшись 18 лет сиротой, страстно любя театр, поступил актером в московский театр Медокса. На сценах обеих столиц получил известность, выступая в сентиментальных драмах и комедиях Коцебу. Даже в толковании псевдоклассических ролей («Эдип» Озерова, «Пожарский» Крюковского) являлся ярким выразителем сентиментализма, порывая с традициями предшествующей театральной эпохи.

Лит.: С и р о т и н и н А., Яков Емельянович Шушерин, «Русский архив», М., 1890, т. II, № 5; [Ж и х а р е в С.], Воспоминания старого театрала, «Отечественные записки», СПБ, 1854, т. 96, октябрь.

ШУШТЕР (Shushter), город в Персии, в пров. Хузистан; расположен на р. Карун, в районе концессии Англо-персидской нефтяной компании, на линии строящейся трансперсидской ж. д. Около 18 т. жит. (1930). Значит. торговый центр с крупными оборотами по экспорту кожсырья и *гумми-трагаканта* (см.); база снабжения с.-х. продуктами нефтепромыслов Месджет-Сулейман. Автомобильное сообщение с Мохаммерой (порт на Персидском заливе) и Тегераном.

ШУЯ, город, районный центр в Ивановской Пром. обл.; станция Сев. ж. д. на ветке Новки—Иваново, в 30 *км* к Ю. от Иваново. Пароходная пристань на р. Тезе; 44.882 жит. (1931; в 1926—32.230). Крупный центр хлопчатобумажной пром-сти: ряд прядильно-ткацких фабрик с 11,5 т. рабоч., суконная (308 рабоч.), трикотажная (109 рабоч.) и швейная (229 рабоч.), завод текстильного машиностроения (143 рабоч.) и др. Водопровод и электростанция.—Основание Ш. относится к концу 14 в. Ш. вела оживленную торговлю с волжскими городами и Ярославлем, через к-рый в 16 в. завязалась торговля Московской Руси с англичанами. В 17 в. Шуя имела у себя лавку англ. компании. Первая мануфактура основана в 1755; с конца 18 в. развивается набивка тканей, достигшая особого развития после Наполеоновской войны (1812); в 1838 появляется первая бумагопрядильная фабрика. В продолжение 140 лет Шуя (до 1918) была уездным городом, и ей было подчинено с. Иваново (ныне г. Иваново).—Площадь р а й о н а 2.370 *км*²; население 124.800 жит. (1931; в 1926—195.537 жит.). Р-н с развитой текстильной пром-стью (9,7 т. рабоч. и 8,4 т. кустарей). Скорняжный и овчинно-шубный промыслы и плетение решот. Сел. х-во района—пригородного типа молочно-овощного направления. Молочный совхоз «Ильич» с 1.000 гол. крупн. рогатого скота. Огородный совхоз с плодово-ягодными насаждениями и парниками. Торфоразработки с годовой добычей 58 тыс. *т*.

ШУЯ, название нескольких рек на С. Европ. части СССР; из них крупнейшая река в Карельской АССР. Длина ок. 195 *км*. Вытекает из оз. Суо-Ярви на территории Финляндии, недалеко от советской границы, протекает через ряд озер и впадает в Петрозаводскую губу Онежского залива. Река изобилует порогами и неудобна для судоходства. Сплав возможен на всем протяжении; запасы гидроэнергии исчисляются приблизительно в 30 тыс. л. с. Более значительные населенные пункты расположены в нижнем течении; верхнее и среднее течение слабо заселено.

ШХАРА, одна из высочайших (5.183 *м* абс. выс.) вершин Главного Кавказского хребта в его осевой центральной кристаллической (гранито-гнейсовой) зоне [на границе между зап. Грузией (Сванетия) и Авт. Кабардино-Балкарской областью]; вершины с крупными ледниками.

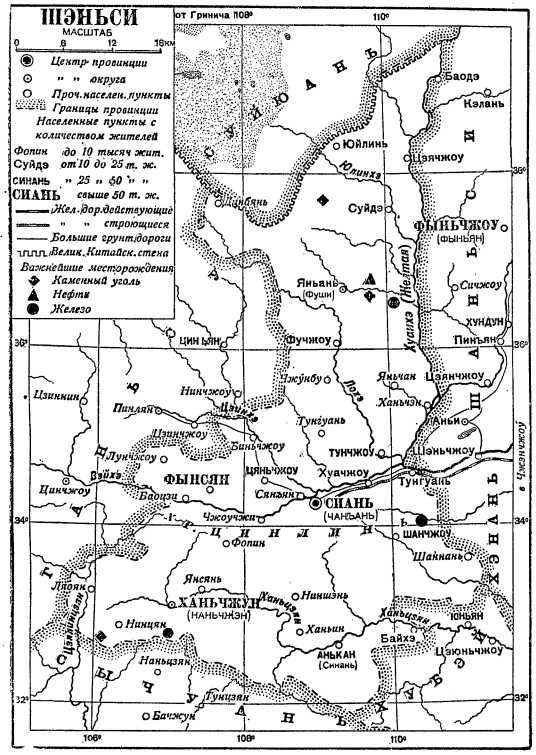
ШХЕРЫ, более мелкое, чем в случае *фиордов* (см.), расчленение скалистого берега моря с обилием заливов, бухт, о-вов и п-овов, возникшее в результате геологической деятельности ледников в периоды оледенения. Таковы напр. Ш. у берегов Финляндии, где отчетливо наблюдаются признаки воздействия ледников. В СССР Ш. известны на берегах Онежского и Ладожского озер; их наличие вероятно также в неизученных еще районах—в Лапландии, Карелии и в некоторых местах по берегам Сев. Полярного моря.

ШХУНА, см. *Шкуна*.

ШЭНЬСИ, провинция Сев. Китая. Площадь 195.250 *км*²; около 9,5 млн. жит. (1931). Ш. на С. граничит с Монгольским Ордосским плато, по краю которого проведена Великая стена; силь-

но вытянута с С. на Ю., приблизительно от 40° до 32°. В связи с разнообразием климатических, почвенных и экономических условий Ш. распадается на три основных района.

Северное Ш.—сильно пересеченная страна, покрытая мощными лёссовыми отложениями с резко континентальным климатом. Расположено по среднему течению реки Хуанхэ. Население сравнительно редко. Значительная часть крестьянства живет в пещерных домах, вырубленных в лёссовых обрывах. Хозяйство района земле дельческо-скотоводческое. Сев. Ш. располагает мощными залежами каменного угля (сотни млрд. *m*), почти не используемыми, и значит. нефтяными источниками, которые пока разрабатываются лишь кустарными методами. Важнейшие города—Яньань и Юйлинь.


ШЭНЬСИ
МАСШТАБ
0 6 12 18км
Центр провинции
" " округа
Проч. населен. пункты
Границы провинции
Населенные пункты с количеством жителей
Фопин до 10 тысяч жит.
Суйдэ от 10 до 25 т. ж.
СИНАНЬ " 25 " 50 " "
СИАНЬ свыше 50 т. ж.
Жел. дор. действующие
" " строющиеся
Большие грунт. дороги
Велик. Китайск. стена
Важнейшие месторождения
Каменный уголь
Нефти
Железо
от Гринича 108°
110°
Баодэ
Кэлань
Юйлинь
Цзячжоу
Суйдэ
ФЫНЬЧЖОУ
(ФЫНЬЯН)
Яньань
(Фушин)
Сичжоу
Хуанхэ (Желтая)
Хундун
Пиньян
Цинъян
Фучжоу
Цзяньбу
Яньчан
Цзяньчжоу
Ханьчжэн
Ниньчжоу
Цзунь
Тунгуань
Цзиньчжоу
Пинлянь
Цзиньчжоу
Тунчжоу
Цзяньчжоу
Цзиньчжоу
Цзиньчжоу
Цзи

восстании, повторившемся в 1895—96. Зверское подавление восстаний значительно уменьшило население Ш. Прежде многочисленное мусульманское население было истреблено или изгнано, и остатки его сохранились лишь в округах, смежных с Ганьсу. В 1902 в Шэньси умерло 2.500.000 чел. от голода. Во время оккупации Пекина армиями европейских держав в 1900 в Ш. (Сианьфу) был переведен двор. Ш. медленнее других провинций подпадала под влияние иностранного капитала и была одной из немногих провинций, где власть Пекина до 1911 носила более или менее реальный характер. В 1911—12 массовое революционное движение крестьянства и городских трудящихся приобрело особенно сильный размах в Шэньси. Однако в основном движение шло под руководством тайных обществ старого типа. Гоминьдан в силу внутренних своих пороков не сумел организовать его и оказывал на него только разлагающее влияние. Все это облегчило генералам Юань Ши-кая подавление движения. В дальнейшем Ш. становится добычей сменяющихся милитаристов. В 1926 она была занята «Народной армией» (см. *Гоминьцзюн*). Подъем Китайской революции вызвал в Ш. чрезвычайный рост революционного крестьянского движения. Почти половина уездов была охвачена крестьянскими союзами и вооруженными организациями крестьянских масс. Измена Гоминьдана и временное поражение Китайской революции повлекло за собой расправу Гоминьдана с движением. В дальнейшем в Ш. укрепляется Фын Юй-сян, но после поражения коалиции Фына и Янь Си-шаня в 1930 Нанкинское правительство распространило свое влияние на Ш. Нынешний губернатор Ян Ху-чен—ставленник Чан Кай-ши. Господство Гоминьдана, непрерывные войны, усиление господства империализма, наконец мировой кризис—все это до последней степени обострило кризис, из к-рого давно не выходит провинция (см. Экономический очерк). Катастрофический голод 1929 сильно уменьшил ее население. Голод в меньших формах повторяется в 1930, 1931 и 1932. К этому присоединились наводнения, эпидемия холеры. Рабочее движение в Ш. незначительно из-за почти полного отсутствия современной промышленности. Крестьянское движение не прекращается, но оно очень распылено. В конце 1932 в Ш. вошли части Красной армии из Хэнани и Аньхуя. *М. Казанин и М. Гриневич.*

ШЭНЬЦЗИН (Sheng-king), китайское название б. Мукденской провинции *Маньчжурии* (см.).

ШЮКЕ (Chuquet), Артур Максим (1853—1925), французский историк и литературовед-германист. Малооригинальные исследования Шюке (преимущественно по истории франц. революционных войн) ценны гл. обр. в виду собранного в них огромного документального материала, поданного в форме изящного исторического повествования. Ш. редактировал первые научные издания Гёте и Шиллера во Франции, написал «Études de littérature allemande», 2 volumes, P., 1900—02; «De Ewaldi Kleistii vita et scriptis», P., 1887; опубликовал работы о Стендале и Руссо. С 1888 редактировал «Revue d'histoire et de littérature». Шюке по убеждениям консерватор.

ШЮКК (Schück), Генрих (р. 1855), известный шведский историк литературы и искусства, член Шведской академии наук. Примыкал к шведским либеральным кругам, но к началу империалистской войны сблизился с националистич. группами. В своих историко-литературных трудах следует позитивистской эстетике герм. школы. Издатель многочисленных мемуаров.

Из трудов Ш. наибольшей известностью пользуются: Allmän litteraturhistoria [История всемирной литературы], 6 B-de, 1919—26; Illustrerad svensk litteraturhistoria (совместно с К. Варбургом), 2 B-de, Stockholm, 1896—97 (2 изд., 5 B-de, 1911—16, 3 изд., 4 B-de, 1926—29); William Shakespeare, hans lif och verksamhet, Stockholm, 1883—84, а также ряд других историко-лит. исследований.

ШЮККИНГ (Schücking), Вальтер (р. 1875), германский политический деятель, принадлежавший к демократической партии вплоть до ее самоликвидации. Выдающийся юрист-международник, Ш. представлял Германию на ряде международных конференций и в Международном суде в Гааге, был также членом герм. мирной делегации в Париже. Буржуазный пацифист, сотрудник Каутского по изданию документов по истории империалистской войны Ш.—ревностный сторонник участия Германии в Лиге Наций и соглашения с западными странами любой ценой. Настроен антисоветски.

ШЮККИНГ (Schücking), Левин Людвиг (род. 1878), германский литературовед, профессор Лейпцигского ун-та; один из главных представителей буржуазно-социологического направления в литературоведении, рассматривающего историю литературы гл. образом как эволюцию литературного вкуса, который определяется «мировоззрением той или иной социальной группы, признаваемой передовым культурным слоем» эпохи. В этой теории огромное значение приписывается «изменению социального положения художника», взаимоотношениям «литературы и публики», роли критики, как посредника между «потребителем и товаром», «социальному заказу» (исходящему от покровителя, издателя, театра и т. д.). Влияние экономического фактора трактуется вульгарно, как «денежно-материальное». «Социологизм» Ш., насквозь буржуазный и эклектический, был выдвинут нек-рыми «формалистами-социологами» как методология, якобы приближающаяся к марксизму. По тематике своих исследовательских работ Ш. гл. образом англист («Untersuchungen zur Bedeutungsgeschichte der altenglischen Dichtersprache», 1915; «Die Charakterprobleme bei Shakespeare», 1919; «Die Familie im Puritanismus», 1929; A Shakespeare bibliography, совместно с У. Эбишем, 1931, и др.).

На рус. яз.: Социология литературного вкуса, Ленинград, 1928.

Лит.: Берковский Н., Текущая литература, М., 1930; Шиллер Ф. П., Социологические течения в немецком литературоведении, «Литература и марксизм», [М.], 1930, кн. 6. *Ф. Ш.*

ШЮТТЕ (нем. Schütte), болезнь хвойных деревьев, выражающаяся в пожелтении и опадении хвои. Особенно распространена на 2—3-летних сеянцах сосны в питомниках, где нередко губит большую часть растений. Вызывается чаще всего паразитным сумчатым грибком, Lophodermium pinastri, заметным на опадающей хвое в виде черных бляшек; реже вызывается сухим ветром или морозом. На взрослых хвойных наблюдается аналогичное явление, вызываемое как тем же Lophodermium, так и нек-рыми другими грибками. Здесь оно не имеет практического значения. Распространению заболевания способствует понижение тургора клеток. Поэтому рекомендуется закладывать питомники в защищенных от иссушающих ветров местах и вдали от сосновых насаждений, а также употреблять для посева хорошо развитые, быстро укореняющиеся семена. Непосредственной мерой является опрыскивание

питомников *бордосской жидкостью* (см.) несколько раз в течение июня—августа (время когда происходит заражение).

ШЮФТАН (Schüfftan), Евгений (род. 1886), нем. художник, приобрел мировую известность изобретением нового способа комбинированной киносъемки. Способ состоит в том, что перед съемочным аппаратом под углом в 45° устанавливается зеркало, в к-ром отражается главный объект съемки, а для засъемки декораций или других предметов (обычно макета или фото) счищается с зеркала часть амальгамы и за полученным прозрачным стеклом ставится небольшая модель декорации. Способ Ш. значительно удешевляет производство кинокартин, позволяя избегать постройки огромных дорогостоящих декоративных сооружений.

Лит.: Вейстенберг Е., Комбинированная киносъемка, М.—Л., 1928.

ШЮЦКОР (шведск., по-фински суоелускунта, т. е. охранная дружина), название добровольных белогвардейско-фашистских боевых организаций в Финляндии. Зародышем Ш. была гельсингфоргская белая гвардия, образовавшаяся во время октябрьской всеобщей забастовки 1905, когда национальная гвардия распалась на две части: красную и белую. Во время империалистской войны, особенно в конце ее, в связи с движением активистов (группа крайних сторонников шовинистического буржуазно-национального движения) шюцкоры тайком начали организационно оформляться. После Февральской революции в России буржуазия стала усиленно организовывать по всей стране отряды Ш. под видом пожарных дружин. Эти отряды вместе с 27-м егерским батальоном (организованным во время войны в Германии из активистов-финнов) и составили костяк белой армии финляндской буржуазии 1918.

Главные силы Ш. находятся в деревне. Основным ядром их являются кулаки, зажиточные крестьяне, отчасти и середняки. В городах и провинциальных промышленных центрах в состав Ш. входят преимущественно мелкобуржуазные элементы. Численность Ш. ок. 100 т. мужчин, из них 50 т. можно считать активистами-боевиками. Кроме того существуют женские отряды, т. н. отряды Лотта, охватывающие ок. 40 т. женщин (для санитарного дела, снабжения. собирания средств и дан для чисто военно-полевой службы). Страна разделена на 22 Ш.—округа с 250 районами. Ш. вооружены всеми видами оружия—вплоть до танков, аэропланов и быстроходного моторного флота для береговых и внутренних вод. Все высшие командиры—обученные офиперы; средние и младшие командиры проходят разные специальные курсы подготовки и переподготовки. Дружины считаются резервом постоянной армии и жандармерией тыла. Хотя шюцкоры имеют свой главный штаб и начальника, но дружины подчинены генеральному штабу финляндской армии, а главнокомандующим всех дружин является президент республики. Финансирование охранных дружин осуществляется гл. обр. из гос. средств. В 1931 государство ассигновало на них 53 млн. финских марок. Из других источников (членские взносы, пожертвования и пр.) поступило 16,95 млн. финских марок.

Во время гражданской войны в 1918 дружины Ш.являлись основным ядром белой армии на фронте; кроме того они организовывали контрреволюционные восстания на территории красных. В 1918 члены этих дружин составляли главную массу финского белого отряда, к-рый вместе с эстонскими белыми боролся против эстонских красных. Тот же Ш. дал также командиров и основную массу бойцов во время белобандитских выступлений 1918, 1919, 1921 и 1922 против Советской Карелии и Ингерманландии. Из кулацких и интеллигентских элементов этих дружин рекрутируется в первую очередь известное фашистское *лапуасское движение* (см.). Главное значение охранных дружин и состоит в том, что они являются массовой, хорошо вооруженной, классовой военной организацией буржуазии для борьбы против рабочего класса. Подавление революционного движения пролетариата было и остается главной задачей охранных дружин. Аналогичные шюцкоровские организации существуют и в других прибалтийских странах. *К. Маннер.*

Щ

Щ, двадцать шестая буква рус. гражданской азбуки, соответствующая щ кириллицы и ѿ глаголицы. Букву эту, не имеющую соответствующей в греч. алфавите, обычно объясняют как слитное написание (лигатуру) двух букв ш; в нек-рых рукописях 11 в. встречается и обратное расположение ш.—В старославянском письме буквой Щ передавалось звукосочетание «шт», к-рому в рус. соответствует «ч»; ср. славянск. **СВѢЩА**—русское свеча, слав. **НОЩЬ**—рус. ночь. Применение в рус. письме Щ для передачи звуков, возникших на месте sk+j и st+j (ищу, свищу), привело к соответствующему произношению Щ и в словах, проникших в русскую письменность из старославянского (пища, мощь). См. *Русский язык*.

В рус. литературном языке произношение Щ не вполне унифицировано: одни считают орфоэпическим произношение Щ только как долгого «мягкого» ш (см. *Ш*), другие допускают и произношение «шч» «мягкого». Безусловно неорфоэпическим является только произношение Щ как долгого «твердого» ш (ташши), наблюдаемое в северных «окающих» говорах рус. языка.

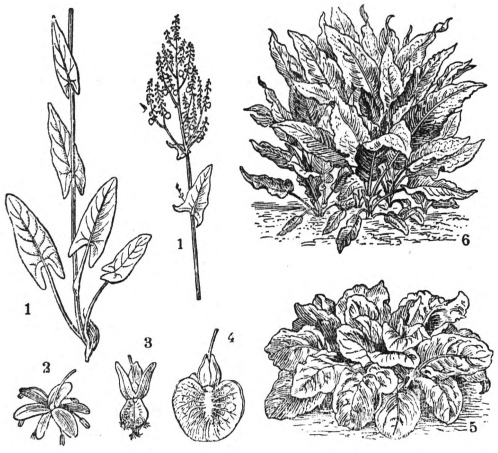
ЩАВЕЛЕВАЯ КИСЛОТА, широко распространенная в природе кислота состава $H_2C_2O_4$. В виде кислой калиевой соли находится в щавеле, в виде нерастворимой кальциевой соли встречается во всех растениях (см. ниже). В животных организмах находится в незначительном количестве. Щ. к. образуется в результате окисления таких сложных органических веществ, как сахара́, клетчатка, клей и т. д. Одно время она готовилась путем окисления сахара азотной кислотой, обычно же ее получают сплавлением древесных опилок с едким кали или со смесью едкого кали и натра. В последнее время для получения Щ. к. подвергают нагреванию до высокой температуры, без доступа воздуха, натриевую соль муравьиной кислоты, к-рая в этих условиях, выделяя водород, превращается в натриевую соль Щ. к. Из последней при действии кислот получают свободную Щ. к. При кристаллизации она выпадает из воды в виде бесцветных призм с 2 частицами кристаллизационной воды $H_2C_2O_4 \cdot 2H_2O$. При быстром нагревании плавится при 101,5°. Путем высушивания может быть обезвожена. Такая кислота способна возгоняться, притягивает влагу; плавится при 189° с разложением. Водоотнимающей способностью щавелевой кислоты часто пользуются в органической химии. При нагревании с концентрированной серной кислотой Щ. к. распадается на углекислоту, окись углерода и воду. Легко может быть окислена до углекислоты и воды. Играет большую роль в объемном анализе, как исходное вещество для установления титра щелочей и перманганата; аммонийная соль служит для открытия и количественного определения кальция. Кислота и ее соли употребляются в технике в качестве протрав при ситцепечатании и крашении, в производстве некоторых красок и при отбелке соломенных изделий. Значительные количества Щ. к. применяются в пром-сти редких элементов. Железные соли Щ. к. используются в фотографии в качестве светочувствительных материалов и как проявители. Будучи двуосновной кислотой, образует два ряда солей и эфиров: средние и кислые. Кислые соли способны соединяться со свободной Щ. к., образуя так называемые «тетраоксалаты», напр. $KHC_2O_4 \cdot H_2C_2O_4 + 2H_2O$ («кисличная соль», применяемая для вывода чернильных пятен и ржавчины). Из солей Щ. к. (оксалаты) растворимы в воде только соли щелочных металлов, бериллия и окиси железа. Соли остальных металлов или вовсе нерастворимы в воде или растворимы крайне мало. *М. Рождественский.*

Щавелевая кислота в растениях. Из многочисленных органических кислот Щ. к. наиболее широко распространена в растениях. Образование ее связано с процессом дыхания, но дальнейшего участия в обмене веществ она не принимает и может накопляться у высших растений в довольно больших количествах, гл. обр. как нерастворимая кальциевая соль, но иногда и в свободном виде, а также в форме растворимых солей щелочных металлов. Так напр., в обыкновенном щавеле содержится 0,56—0,93% кислой щавелево-калиевой соли. В различных видах ревеня Щ. к. встречается и в свободном виде и в соединении с калием и кальцием, причем общее содержание растворимой Щ. к. может достигать у них 2,37% от сырого веса (в молодых листовых черешках). В нерастворимой же форме Щ. к. может накопляться у различных растений в еще больших количествах (у нек-рых кактусов до 90% сухого веса). Щавелевокислый кальций отлагается в тканях растений в виде кристаллов различной формы; реже они принадлежат к квадратной системе (соль с шестью частицами воды), чаще—к клино-ромбической (с двумя частицами воды). Та или иная форма кристаллов характерна для отдельных групп растений и может в некоторых

случаях быть признаком для систематики, а также служить для определения различных веществ растительного происхождения. Классическим накопителем Щ. к. при культуре на искусственной питательной среде при определенных условиях (нейтрализация мелом) считается плесневый гриб Aspergillus niger. *А. Б.*

Содержание Щ. к. в организме человека зависит как от характера пищевых веществ (нек-рые из них, как спаржа, фасоль, редька, свекла, апельсины, кофе и др., содержат ее в значительных количествах), так и от образования ее внутри организма в процессе нормального обмена веществ. Место и способ образования Щ. к. в организме с точностью установить не удалось. Возможно, что она образуется из углеводов, т. к. введение их увеличивает количество солей Щ. к., выделяемых с мочой; некоторые авторы считают возможным образование ее из креатинина; связь с белковым обменом тоже нельзя считать доказанной. При нек-рых болезнях обмена (диабете, подагре, ожирении) образование и выделение Щ. к. значительно увеличивается (т. н. *оксалурия*, см.); в норме количество выделяемой Щ. к. равно 15—20 *мг* в сутки. Введение значительных количеств Щ. к. в организм вызывает отравление, обусловливаемое осаждением кальция, содержащегося во всех живых клетках, и переводом его в нерастворимые щавелевокислые соли. Введение 10—15 *г* Щ. к. вызывает прежде всего поражение желудочно-кишечного тракта вследствие сильного раздражающего действия на слизистые оболочки (рвота, боли, кровавый понос); при дальнейшем всасывании Щ. к. сказывается ядовитое действие ее на другие органы: поражение мышечной системы (подергивания, судороги), падение сердечной деятельности, поражение центральной нервной системы, почек. Смерть наступает от паралича сердечной деятельности. Выделяется Щ. к. из организма кишечником и отчасти почками (в виде солей ее—оксалатов). *Б. М.*

ЩАВЕЛЬ, Rumex, род растений из сем. гречишных. Травы или полукустарники с мелкими ветроопыляемыми обоеполыми, реже однополыми цветами, собранными в метельчатые соцветия. Околоцветник из 6 зеленоватых или красноватых листочков, тычинок 6, пестик 1 с 3 красноватыми кистевидными рыльцами. Плоды (маленькие орешки) распространяются у различных видов Щ. ветром, водою или животными, в связи с чем на них образуются кожистые листочки (3 разрастающиеся внутренние листочка околоцветника), губчатые желвачки, облегчающие плавание на воде, или шипики и крючечки. Ок. 120 видов, преимущ. в умеренных областях Сев. полушария. В СССР свыше 30 видов; крупные из них обычно называются конским Щ. Практическое значение имеют нек-рые Щ. как овощи, а также дубильный мексиканский Щ., или *чанегра* (см.). Наиболее известен обыкновенный, или кислый Щ., R. acetosa, и очень близкий, часто смешиваемый с ним R. thyrsiflorus, отличающийся длинным и толстым стержневым корнем и многолистной прикорневой розеткой. Оба многолетники со стреловидными листьями и двудомными цветами, широко распространенные в Европе, внетропической Азии, Сев. Америке; растут по опушкам, канавам, на лугах, где являются сорняками, и развиваются во влажные годы в массовых количествах. Кислый Щ. разводится; сеют его ранней весной, летом или поздней осенью; сбор листьев повторяется несколько раз в течение лета через 18—25 дней; цветочные стебли, если не нужны семена, рекомендуется скашивать; использование на одном месте продолжается 3—4 года. Сорта—обыкновенный кислый Щ., бельвильский, лионский, широколистный и др. В пищу идут молодые листья в свежем виде или сушеные, в виде пюре в консервах. Кислый вкус их зависит от щавелевой кислоты, находящейся гл. образом в виде кислой щавелево-калиевой соли C_2HKO_4 (0,56—0,93%); довольно много в листьях Щ. белков (2,85%) и железа (0,01—0,02%), но значение его конечно гл. образом вкусовое; в виду вредного действия на организм щавелевой кислоты советуют употреблять Щ. не часто и варить в жесткой воде, в к-рой кислая щавелево-калиевая соль переходит в более безвредную среднюю кальциевую соль. Разводят также иногда английский, или шпинатный, Щ., R. patientia, менее кислый, чем обыкновенный, и более крупный; он дико растет в Юж. Европе, на юге СССР, в Зап. и Центр. Азии. Под названием французского Щ. изредка разводится дикорастущий в Юж. Европе и на Кавказе, очень кислый R. sentatus с сизыми листьями.—На паровых полях и сухих лугах часто растет почти космополитный, несъедобный, т. н. малый Щ., или щавелек, G. acetosella, являющийся нередко обременительным сорняком. *Н. Комарницкий.*



1—Rumex acetosa; 2—мужской, 3—женский цветки его; 4—плод; 5—прикорневая розетка разводимого широколистного бельвильского Щ.; 6—прикорневая розетка у Rumex patientia.

ЩАПОВ, Афанасий Прокофьевич (1830—76), один из крупнейших рус. историков, основоположник мелкобуржуазной концепции рус. исторического процесса. Род. в семье пономаря с. Анги Верхоленского у., в 224 *км* от Иркутска. Мать Щ. была бурятка; через нее Щ. был связан с колониально эксплоатируемой массой сибирского населения, жившего под тяжестью двойного—национального и феодального—гнета российского царизма. Происхождение и местные сибирские связи Щ. повлияли на образование его федералистических взглядов и определили его враждебное отношение к военно-феодальному строю и бюрократической централизации царской России. В исключительно тяжелых условиях прошло учение Щапова в бурсе и семинарии. В Казанской академии Щ. увлекся естествознанием, но мог серьезно заняться им только много позднее, начиная с 1863. Развивавшиеся общественные интересы Щ. в это время еще

не освободились от налета церковности. Смешение либерализма и клерикализма характерно и для диссертации Щ. «Русский раскол старообрядства» (1858). Приглашенный в 1860 читать лекции в Казанском ун-те, Щ. начал курс вступительной лекцией, которая «произвела общий восторг студентов» и в то же время привлекла настороженное внимание администрации и 3-го отделения, неодобривших «тон оной». Щапов сближается с радикально настроенными студентами, читает на их собраниях доклады политического содержания, пишет противоправительственные статьи о конституции. Расстрел крестьян в селе *Бездна* (см.) в 1861, вызвавший огромное возбуждение в демократических кругах России, был отмечен в Казани панихидой (16 апреля 1861), на к-рой Щ. произнес горячую речь, закончившуюся возгласом: «Да здравствует демократическая конституция». За это выступление Щ. угрожала ссылка в монастырь. Левая общественность во главе с Чернышевским на этот раз отстояла его, но дальнейшая научная и общественная деятельность Щ., охарактеризованная известным реакционером Муравьевым, как «настоящий коммунизм», имеющий своей целью «все поднять для какой-нибудь новой пугачевщины», привела к обвинению Щ. в сношениях с эмиграцией и к высылке его в Иркутск (1864). В петербургский период жизни (с 1861) Щапов сначала последовательно развивает общинно-федералистические взгляды, а затем в последний год перед ссылкой подвергает их пересмотру под углом зрения «естественно-научного», материалистического объяснения истории. В ссылке тяжелые материальные условия, полная отрезанность от научной и общественной жизни страны, наконец развившийся у Щ. вследствие этого алкоголизм, кладут фактически конец развитию его как историка; работы последних лет жизни Щ. не имеют самостоятельного значения.

Политические взгляды Щапова окончательно оформляются к началу 60-х гг. Учитывая остроту аграрного вопроса и революционность обстановки («земля вызовет народ к восстанию и к свободе»), он надеялся, что угроза новой пугачевщины заставит правительство дать народу демократическую конституцию. В записке, составленной в тюрьме (май 1861) и поданной Александру II, Щ. предлагал произвести политическое переустройство России на началах федеративной связи автономных областей («областные советы», возглавляемые «центральным советом», или «земским собором»), широкого самоуправления общин, выборности всех властей, равенства политических прав и т. д. Эти формы «гражданской жизни», якобы представляющие собой только последовательное развитие исконных начал народного «самоустройства», были, по мнению Щ., наиболее близки понятиям крестьянства, и потому последнее полностью и навсегда «сольется с ними», если интеллигенция в момент политического «пробуждения» народа осуществит «единение» с ним и возьмет на себя «нравственную диктатуру» (см. «Новая эра. На рубеже двух тысячелетий», прибавление к № 5 «Современного слова», 7 января 1863). Демократическая конституция, устраняя с пути хозяйственного развития крестьянства все феодальные помехи, сама по себе, без каких-либо социалистических преобразований способна создать, по мнению Щ., строй, согласный с «законами природы», разума, свободы, братства и равенства. Непонимание исторической роли пролетариата как гегемона революции и вождя крестьянства, колебания между убежденностью в необходимости крестьянской революции и верой в возможность демократического преобразования России без революции, преклонение перед формальной демократией, ошибочность оценки радикальной интеллигенции как вождя крестьянства, игнорирование классовых противоречий внутри «земских миров»—характеризуют мелкобуржуазную ограниченность взглядов Щапова и неспособность его понять социальное и историческое значение западно-европейского рабочего движения; учет всего этого позволил революционным демократам его времени (например Чернышевскому) занять более правильные позиции.

Исторические взгляды Щапова непосредственно вытекают из его общественно-политических убеждений. Его общинно-федералистическая концепция русского исторического процесса критически заострена против великодержавной теории историков-государственников типа Чичерина. «Вся русская история,—писал Щ.,—представляет не что иное, как историческое развитие и видоизменение разнообразных областных общин», «разнообразных ассоциаций провинциальных масс народа — до централизации и после централизации». Объединение «земель» Москвой сопровождалось борьбой областных миров против московских централизаторских стремлений; в итоге этой борьбы великорусское государство строилось в первое время после смуты как федерация автономных областей, царь ставился «на полном земском выборном праве всего народа», земский собор увенчивал систему местного представительства «народосовести». Только петровская империя окончательно разрушила этот порядок, создав бюрократический шведско-немецкий аппарат и совершенно закрепостив крестьян за помещиками. В трактовке государства как силы, самостоятельно создающей новый общественный порядок, в противопоставлении государству «всей земли» как единого целого, в игнорировании классовой борьбы Щ. оказался на той же методологической позиции «внеклассового» понимания государства, что и «историко-юридическая школа», хотя и дал государству оценку прямо противоположную чичеринской. Крестьянство русское и «инородческое», подавленное крепостничеством и колониальной эксплоатацией, остается, по Щапову, единственным носителем искаженных, но все еще живых «начал общинной жизни» («духа мирской инициативы и мирской круговой поруки»), в к-рых Щ. видел основу будущего общественного порядка. Крестьяне в непрерывных восстаниях и противогосударственном движении раскола («Дух С. Разина, дух стрельцов воплотился в живучую, неумирающую оппозицию раскола») ведут ожесточенную борьбу за свободное развитие этих «начал». Вот почему «народный историк должен следить за политическими движениями и проявлениями низших масс народных». Это внимание Щапова к истории крестьянских движений вытекало из оценки их революционной роли не только в прошлом, но и в настоящем. Трактовка крестьянства как основной движущей силы истории, якобы способной, особенно под руководством интеллигенции, к «к инициативе политических движений», делала историческую схему Щ. весьма близкой к взглядам революционного народничества. Она оказа-

ла большое влияние на ранние работы Плеханова, а в своей позднейшей материалистической оболочке—на механистич. концепцию эпигона мелкобуржуазной историографии — Рожкова. Изучение естественных наук, работ русских материалистов и Бокля привело Щ. к убеждению в том, что его теория столь же оторвана от действительной жизни народа, его реальных потребностей и интересов, столь же произвольна и лишена объективно-научных оснований, как и враждебные ему юридические схемы славянофилов и государственников. Щ. пытается построить изучение истории на «законах... взаимодействия внешней и человеческой природы». Непонимание внутренней закономерности общественного развития, его материалистической диалектики, лишает учение Щапова всякой активной революционной силы и в конечных выводах неизбежно приводит его к идеалистической трактовке движущих сил исторического процесса. Так; Щ. готов признать примат экономики, вопроса «о хлебе насущном» над «всеми другими социальными вопросами», но делает из этого политически реакционный вывод о невозможности для эксплоатируемых масс «перестроить, преобразовать экономический склад общества». С другой стороны, установив, что историческое развитие народов определяется исключительно общими законами природы, он вынужден сделать отсюда заключение, что единственно только в познании этих законов, в естественно-научном просвещении масс может лежать путь «в область рациональной народной экономии». Как и другие современные ему рус. материалисты-просветители, Щ. приходит т. о. к идеалистическому пониманию историч. процесса: «Главный фактор в истории человеческого развития есть разум, обращенный к изучению природы». «Щапов типичный крестьянский историк и „исторический материализм" его не марксистский, не пролетарский, не рабочий, а чисто мужицкий» (Покровский). Материалистические взгляды Щ. на историю изложены в статьях: «Историко-географическое распределение русского народонаселения», «Общий взгляд на историю интеллектуального развития в России», «Естественно-психологические условия умственного и социального развития русского народа», «Социально-педагогич. условия умственного развития русского народа».

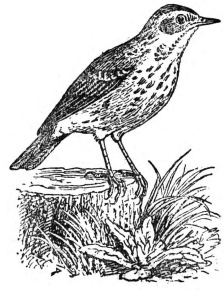
Важнейшие произведения Щ., кроме упомянутых выше: «Земские соборы в XVII столетии», «Земский собор 1648—49 гг.», «Земство и раскол», «Влияние общественного мировоззрения на положение женщины в России» (см. Сочинения А. П. Щапова, изд. Пирожкова), «Общий взгляд на историю великорусского народа», «О конституции» (А. П. Щапов. Неизданные сочинения, Казань, 1926). Сочинения А. П. Щапова, т. I—III, СПБ, 1906—08 (по цензурн. соображениям не включают многих работ Щапова). Часть неопубликованных статей Щапова напечатана в «Известиях Общества археологии, истории и этнографии при Казанском университете», 1926, т. XXXIII, вып. 2—3; Речь 16 апреля 1861 опубликована в «Красном архиве», Москва—Петроград, 1923, т. IV.

Лит.: Сидоров А., Мелкобуржуазная теория русского исторического процесса (А. П. Щапов) в сб. «Русская историческая литература в классовом освещении», т. I, М., 1927; Покровский М. Н., А. П. Щапов, «Историк-марксист», т. III, М., 1927, Аристов Н., Афанасий Прокофьевич Щапов, СПБ, 1883. *А. Штраух*.

ЩАСТНЫЙ, Алексей Михайлович, б. морской офицер Балтийского флота, капитан 1 ранга. В апреле—мае 1918 командующий Красным Балтийским флотом. За государственную измену (саботаж распоряжений Советской власти, контрреволюционную агитацию и политику противопоставления флота Советской власти) Верховным революционным трибуналом был присужден 21/VI 1918 к расстрелу. Президиум ЦИК Советов утвердил приговор, несмотря на противодействие левых эсеров, высказывавшихся против смертной казни по суду.

ЩЕБЕНЬ, 1) неокатанные куски и кусочки разрушенных горных пород (крупнообломочные породы). Обломки могут состоять из одной какой-либо породы (напр. кремень) или из пород различного состава. Щ. встречается в земной коре редко, преимущественно—современное образование. Нередко эти обломки цементированы и тогда порода носит название *брекчии* (см.). 2) Камень, расколотый на мелкие части. Для его изготовления обыкновенно предпочитают пользоваться прочными каменными породами (гранит, базальт, кремень, песчаник, известняк). В таком виде Щ. идет в качестве составной части для изготовления бетона, а равно и на устройство одежды шоссейных дорог. Для целей второстепенного назначения как-то: бетонные полы в подпольях, садовые дорожки, тротуары и пр. можно пользоваться Щ. и более слабых материалов, как кирпич, шлак и пр. При возведении огнестойкого строительства необходимо считаться с тем, что гранит, песчаник и базальт от огня растрескиваются, а известняк, обжигаясь, превращается в едкую известь, которая от увлажнения в последующем начинает гаситься и сильно увеличиваться в своем объеме. Для обеспечения бетону условия наилучшего схватывания необходимо, чтобы отдельные щебенки имели угловатую форму и шероховатую поверхность. В этом отношении кремнистые породы, при раскалывании дающие гладкие стекловидные поверхности, наименее пригодны. Изготовление щебня производится вручную молотками; при массовых заготовках однако эта операция механизируется путем применения камнедробилок. Обычно Щ. получается разных размеров и притом сильно перемешанный с мелкими тонкими осколками пластинчатой формы (дресва) т. н. каменной муки, в силу чего его сортируют через особые сита (грохота) на щебень различных размеров в зависимости от того, для каких надобностей он предназначается. Для бетона его размер ограничивается 6 *см*.

ЩЕВРИЦА, Anthus, род мелких воробьиных птичек из сем. *плисок* (см.), близкий к жаворонкам. Около 60 видов и подвидов щеврриц распространены повсюду, за исключением о-вов Тихого океана. В лесах средней полосы Союза ССР очень часто встречается летом лесная щеврица, или лесной конек (A. trivialis), — скромно окрашенная птичка, самцы которой своим красивым пением очень оживляют весенний лес. Щеврица довольно легко выживает в неволе, становясь очень ручной.


Anthus trivialis.

ЩЕГЛОВ, Дмитрий Алексеевич (род. 1899), драматург; с 1919 один из популярных авторов самодеятельного агиттеатра; написал около 20 пьес, из которых популярностью пользуются «Пурга» и «Нордост».

ЩЕГЛОВ, Иван, псевдоним Леонтьева, Ивана Леонтьевича (1856—1911), писатель; писал рассказы и пьесы из военного быта. Пьесы («Затерянный мудрец», «В горах Кавказа»,

«Мамаево нашествие») долго держались в театральном репертуаре. Чехов—близкий друг Щ.—характеризовал его творчество как «тяготение к идеализации серенькой мещанской среды» и ценил более беллетристику, чем пьесы. Во второй половине своей жизни Щ. преимущественно писал юмористические рассказы и фельетоны. Это была уже полоса снижения его писательского дарования. Написал книгу «Народ и театр» (СПБ, 1911).

ЩЕГЛОВИТОВ, Иван Григорьевич (1861—1918), государственный деятель царской России, крайний реакционер, один из «столпов» последних лет старого режима. Дворянин-землевладелец Черниговской губ. По окончании училища правоведения поступил на службу в министерство юстиции (1881). С 1894—прокурор петербургского окружного суда. С 1889—товарищ обер-прокурора Уголовного кассационного департамента, а с 1903—обер-прокурор. В 1906 назначен товарищем министра юстиции в кабинете С. Ю. Витте, а затем министром юстиции в кабинете И. Л. Горемыкина; на этом посту оставался до июля 1915. Один из инициаторов третье-июньского переворота, сподвижник и правая рука П. А. Столыпина, покровитель Союза русского народа. Его деятельность в качестве министра юстиции характеризовалась: введением полевых судов; инсценированием процесса с.-д. членов 2-й Гос. думы; введением телесных наказаний для политических заключенных; сокрытием преступлений деятелей Союза русского народа, чинивших вооруженную расправу с представителями оппозиционных партий; прекращением начатых судебных дел против виновных представителей администрации, членов черносотенных организаций и распутинцев; организацией одного из позорнейших процессов царизма—дела Бейлиса и т. д. За все это Щ. получил прозвище «Ванька-Каин», а «щегловитовская юстиция» стала нарицательным термином для безудержного произвола. В 1917, при содействии Г. Распутина, к кружку к-рого он примыкал, Щегловитов был назначен председателем Государственного совета. После Февральской революции арестован восставшими солдатами, заключен в Петропавловскую крепость, а после Октябрьской революции расстрелян.

ЩЕГЛОВКА, промышленный пункт в Донбассе, ст. Екатерининских ж. д. на линии Ясиноватая—Макеевка, в 11 *км* к Ю. от Ясиноватой; 14.000 к. (1932). Шесть угольных шахт с 5.770 рабочими (1932).

ЩЕГЛОВСК, г. Западно-Сибирского края, переименован в *Кемерово* (см.).

ЩЕГОЛ, Carduelis carduelis, вид певчих птиц из семейства *вьюрков* (см.). Голова окрашена пестрой смесью карминно-красных, черных и белых тонов; спинка и грудь песочно-коричневые, на черных крыльях яркие желтые зеркальца. Широко распространен в Европе, Северной Африке, Южной Сибири и Средней Азии; образует ряд подвидов. Гнездится стаями в лиственных лесах, садах, парках. Пища—семена (гл. обр. чертополоха, березы, ольхи) и насекомые (особенно листовые тли). Щ. очень полезны, т. к. уничтожают вредные сорные травы и насекомых. Благодаря своей красоте и веселому громкому пению щегол одна из излюбленных комнатных птиц.

Carduelis carduelis.

ЩЕГОЛЕВ, Павел Елисеевич (1877—1931), историк революционного движения и литературы. Из крестьян. Окончил историко-филологический факультет Петербургского ун-та. В 1906—07 вместе с Б. Я. Богучарским, при ближайшем участии В. Л. Бурцева, редактировал журнал «*Былое*» (см.). В 1909 присужден к заключению в Петропавловской крепости, где пробыл свыше двух лет. После Февральской революции был членом Чрезвычайной следственной комиссии Временного правительства и редактировал ее стенографические отчеты; тогда же возобновил (совместно с Бурцевым, В. В. Водовозовым и Е. В. Тарле) издание журнала «Былое», выходившего до 1926.

В области публикации архивных документов по истории революционного движения в России Щеголев проделал большую работу. Он издал ряд мемуаров декабристов, «Русскую правду» Пестеля, сочинения Радищева, материалы о связях Грибоедова и Пушкина с декабристами, воспоминания современников о петрашевцах и др. В советский период Щеголев опубликовал ряд интересных материалов по истории Февральской и Октябрьской революций. На протяжении многих лет Щ. уделял особенное внимание изучению исторических документов, относящихся к жизни и творчеству Пушкина: наибо ее ценной работой его в этой области является книга «Дуэль и смерть Пушкина» (1916), вскрывающая на огромном архивном материале личную и семейную драму поэта и его отношение к «свету, двору, парю». Нужно отметить также предпринятое Госиздатом по почину Щ. и при его непосредственном участии издание полного собрания сочинений Пушкина, проведенное целиком по рукописям.

В большинстве своих работ Щ. выступает не столько в качестве самостоятельного исследователя, сколько в качестве популярного «излагателя» событий и комментатора текста. Недостатком многих его работ является погоня за «сенсацией», что особенно сказалось в ряде халтурных «исторических» пьес (например «Заговор императрицы», 1926), написанных им в сотрудничестве с А. Толстым. Основной же недостаток всех работ Щ. состоит в том, что они проникнуты идеологией либерального народничества. Отсутствие марксистского анализа обесценивает серьезное научное значение как самостоятельных исследовательских работ Щ., так и самый подбор опубликованных им архивных материалов и фактические комментарии к ним.

Соч. Щ.: Петрашевцы в воспоминаниях современников, т. I—III, М.—Л., 1926—28; Юденич под Петроградом, Л., 1927; Отречение Николая II (Воспоминания очевидцев), Л., 1927; Последний рейс Николая II, М.—Л., 1928; Алексеевский равелин, М., 1929; Грибоедов и декабристы, СПБ, 1905; Пушкин (очерки), 2 изд., СПБ, 1913; Пушкин (исследования, статьи, материалы), т. I—Дуэль и смерть Пушкина (3 изд., М.—Л., 1928, т. II—Из жизни и творчества Пушкина, 3 изд., М.—Л., 1931). Под ред. Щ. вышло также издание: Падение царского режима. Стеногр. отчеты допросов и показаний, данных в 1917 г. в Чрезвычайной следственной комиссии Временного правительства, тт. I—VII, М.—Л., 1924—27.

ЩЕГОЛЕВ (Щоголів), Яков Иванович (1824—1898), украинский поэт. Первые свои романтические стихи поместил в харьковском альманахе «Молодняк» (1843—44) Ив. Бецкого. Преследования царским правительством украинского языка после раскрытия тайного Кирилло-Мефодиевского братства вынудили Щ. надолго отойти от литературы. К концу жизни он издал сборники стихов «Ворокло» и «Слобожан-

щина». Щ.—выразитель настроений мелкопоместного дворянства. Он полон ненависти к капиталистическим формам развития, противопоставляя им идеализированный помещичий быт. Сколько-нибудь значительного влияния на украинскую литературу Щ. не имел.

Соч. Щ.: Твори, 2 тт., Харків, 1930—31.

ЩЕГОЛЕНОК, Василий Петрович (1806—80), один из наиболее известных сказателей былин. От него в 60—80-х гг. многократно записывались былины Рыбниковым, Гильфердингом и др. Во время своих приездов в Петербург (1871) и Москву (дважды—в 1873 и 1877) Щ. много содействовал ознакомлению ученых и писателей с эпическим творчеством Севера. В 1877 Щ. прожил два месяца в Ясной Поляне у Л. Толстого, к-рый собственноручно записал от Щ. до 30 различных сказаний и легенд. Нек-рые из них легли в основу так наз. народных рассказов Л. Толстого (например «Чем люди живы», «Три старца»), а также полемического трактата «Восстановление ада».

ЩЕДРИН, Николай Павлович (1857—1919), один из основателей *Южно-русского рабочего союза* (см.). Сын инженер-майора. В 1874 за участие в беспорядках исключен из Омской военной гимназии. В 1876—член университетского кружка землевольца Г. Н. Преображенского. Участвовал в организации землевольческих поселений (Саратов). После раскола «Земли и воли» вошел в «Черный передел», а в 1880 вместе с Е. Н. Ковальской организовал Южно-русский рабочий союз в Киеве. В том же году был арестован и приговорен (1881) военным судом к смертной казни, замененной бессрочной каторгой. В Иркутской тюрьме за пощечину адъютанту ген.-губернатора второй раз приговорен к смерти. Казнь была заменена приказом приковать Щедрина к тачке на 1 год. В июле 1882, «как оказавший вредное влияние на государственных преступников», Щ. был перевезен с Кары в СПБ и заключен в Алексеевский равелин, в к-ром психически заболел; в 1884 переведен в Шлиссельбургскую крепость, где содержался, будучи буйнопомешанным, в изоляторе Старой тюрьмы и только в 1896 увезен в Казанскую психиатрическую больницу, где и умер.

ЩЕДРИН, Семен Федорович (1745—1804), живописец. Один из первых русских пейзажистов. Сын солдата. Учился в Академии художеств (1760—67) в Париже и у Казановы в Риме. Академик с 1779, директор Академии в 1798—1800. Хотя пейзажи Щ. с уравновешенной композицией и условным коричневым тоном в колорите в общем следуют академической традиции, но в них проступает уже оттенок сентиментальности и романтической грусти. Центральное место в творчестве Щ. занимают 12 больших панно—виды Гатчины, Петергофа и Павловска. Пейзажи Щ. находятся в Большом Детскосельском дворце, в Красногвардейском (б. Гатчинском) музее, в Русском музее в Ленинграде и в Третьяковской галлерее в Москве.

Лит.: Коноплева М. С., Семен Федорович Щедрин (1745—1804), в кн. Материалы по русскому искусству, т. I, изд. Гос. рус. музея, Л., 1928.

ЩЕДРИН, Сильвестр Федосеевич (1791—1830), крупнейший русский пейзажист; сын скульптора Федосия *Щедрина* (см.). В 1800 Щ. был взят воспитанником в Академию художеств, которую кончил с отличием в 1815. Выехал в 1818 через Берлин, Дрезден, Вену, Венецию в Рим. В Россию вернуться не пожелал, несмотря на приглашение в Академию, и проработал в Италии до самой смерти, завоевав себе известность во всей Европе. Его живопись выражала передовые буржуазные тенденции европейского пейзажа 20-х гг. Отдав дань классико-академическому наследству старины в первые два года, 1819—20 («Колизей» и т. п.), Щ. повернул сначала к классико-романтической, а затем и к романтико-реалистической живописи и перешел от линейной перспективности к воздушной и от силуэтной обрисовки гор, зданий и деревьев к объемной. В Риме с 1820 по 1825 его живопись была «аналитической»: она по кускам, по элементам отбрасывала академические условности и овладевала новыми приемами. Таков путь Щ. от «Вида Колизея», через Тиволийские пейзажи и «Старый Рим», к замечательным вариациям «Нового Рима», почти свободным от условностей, написанным с легкостью и мастерством. Однако высшие точки искусства Щедрина приходятся на неаполитанские годы, с середины 1825 по 1830, когда Щ., увлеченный задачами воздуха и света, добивается передачи мягкости и прозрачности воздушной пелены на предметах, обобщает объемы, утончает перспективу, переходит от горячей коричневой тональности к жемчужно-холодной. Цикл «видов» и «гаваней» Сорренто и неаполитанских «веранд» делает Щ. общеевропейской величиной и сближает его с начатками «пленэра» ранней манеры *Коро* (см.). Этот буржуазный европеизм живописи постепенно привел к отчуждению от Щ. сановных потребителей его искусства в николаевской России.

Лит.: Памятник искусств (указатель находящихся в имп. Академии художеств произведений), СПБ, 1842; Художественный сборник, М., 1866; Русский биографический словарь, Петербург, 1912; Яворская Н., Сильвестр Щедрин, Москва, 1931; Щедрин С., Письма из Италии (вступ. ст., ред. и примечания А. Эфроса), Москва, 1932. *А. Эфрос.*

ЩЕДРИН, Федосий Федорович (1751—1825), скульптор, брат Семена Щ. По окончании Академии художеств в 1772 работал ок. 10 лет в Италии и Париже (у Аллегрена). В 1819—1925 Щ. был профессором и ректором класса скульптуры в Академии. Наряду с Козловским, Гордеевым и Мартосом Щ. является крупным мастером переходной эпохи от барокко к классицизму. Его статуи «Марсий» (1776), «Эндимион» (1779), «Венера» (1799) еще полны барочного динамизма; находящиеся же перед зданием Адмиралтейства группы (1812) выполнены в строгом духе классики.

ЩЕДРИН Н., псевдоним Михаила Евграфовича *Салтыкова* (см.).

ЩЕДРОВСКИЙ, Игнатий Степанович (год рождения неизвестен, умер в 1870). Рисовальщик-литограф и живописец. Ученик А. Венецианова. Посещал классы Академии художеств в качестве вольноприходящего в 1834—36, имел звание свободного художника. Представитель искусства мелкой буржуазии 40—50-х гг. 19 в., натуралистически воспроизводивший в своих рисунках, литографиях и немногочисленных живописных работах типы ремесленников, трудящихся и мелких торговцев. Автолитографии Щедровского изданы в альбомах «Сцены из русского народного быта», 1839, «Вот наши», 1845 (переиздан в 1847—55). Произведения Щедровского хранятся в Русском музее в Ленинграде и в Государственной Третьяковской галлерее в Москве.

ЩЕКИНСКИЙ РАЙОН, Моск. обл., расположен на территории Подмосковного каменноугольного бассейна; 32.112 жит. (1/VII 1931).

Благодаря близости ж. д. и крупного промышленного центра (Тула) добыча угля ведется здесь более интенсивно, чем в других районах; 1.700 рабочих (1931). В Новой Колпне керамический завод с 230 раб. (1931). Строится огнеупорно-керамический комбинат. Гнезда самоварного, замочного промыслов и производства гармоний. Развивается молочное скотоводство и плодоовощное х-во. Товарные излишки района—зерно и овощи. Центр р а й о н а—поселок Новая Колпна близ ст. Щекино Моск.-Курской железной дороги, в 23 *км* к Ю.-З. от Тулы; 1.104 жит. (1926).

ЩЕЛЕЗУБЫ, Solenodontidae, сем. насекомоядных млекопитающих, заключающее один род с двумя видами. Тело до 60 *см* в длину, хвост—до 30 *см*. Тело покрыто длинным щетинистым мехом. Удлиненная голова заканчивается довольно длинным хоботом. Пятипалые конечности снабжены крепкими сильно загнутыми когтями. На внутренней стороне второго нижнего резца глубокая борозда (отсюда русское название). Своим подвижным хоботом щелезубы роются в земле, отыскивая насекомых, червей и улиток; питаются также плодами растений. Щелезубы распространены только на о-вах Вест-Индии; на Гаити живет почти уже исчезнувший Solenodon paradoxus, на Кубе—S. cubanus (альмикви).

Solenodon paradoxus.

ЩЕЛИННЫЕ СОГЛАСНЫЕ (названы так по характерному положению органов речи, образующих узкую щ е л ь для прохода воздуха), то же, что *фрикативные звуки* (см.).

ЩЕЛКАН ДУДЕНТЬЕВИЧ, действующее лицо одноименной исторической песни, сохранившейся в 5 вариантах. В основе песни лежит историческое событие 1327, когда баскак Щелкан, родственник золотоордынского хана Узбека, выпросил у него управление Тверью, где за притеснения и жестокости был убит тверичанами. Вследствие некоторых анахронизмов в песне исследователи относили ее к концу 15 в. Однако современный исследователь А. Седельников, исходя из анализа стиля, композиции и тона песни, относит ее к творчеству скоморохов второй половины 16 в. и видит в ней прикрытую историческими аналогиями политическую сатиру на шурина Ивана Грозного, кабардинского князя Михаила Темрюковича.

ЩЕЛКАЮЩИЕ ЗВУКИ (нем. Schnalzlaute, франц. claquements, англ. clicks, лат. poppysmata), служат в большинстве языков лишь бесписьменными междометиями, а в языках Южной Африки (у готтентотов, пигмеев, бушменов, кафров) вполне нормальными звуками слов. Образуются всасывающим движением языка или губ, но без выдыха или вдыхания (термин «вдыхательные», «inspiratae» для Щ. з. негоден). Основные виды Щ. з.: губной, зубной, церебральный, нёбный, латеральный, занёбный.

Т р а н с к р и п ц и я щ е л к а ю щ и х з в у к о в.

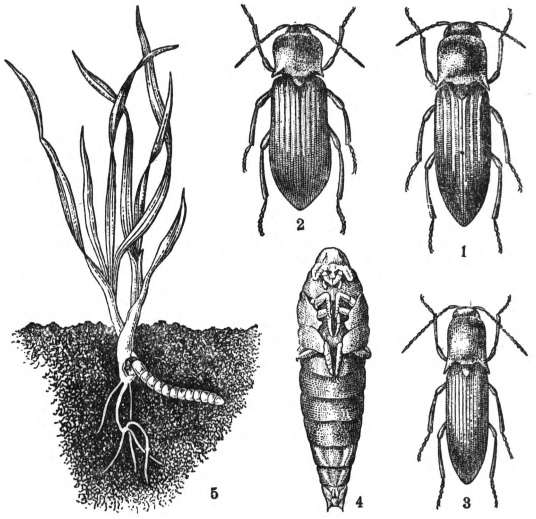
1. Губной (labialis) . .	□			ƀ	p^{Δ}
2. Зубной (dentalis) .	|	c	.	ʇ	t^{Δ}
3. Преднёбный (cerebralis)	!	d	‘	(	t^{Δ}
4. Нёбный (palatalis) .	¡, ≠	j	:	ɔ	c^{Δ}
5. Боковой (lateralis) .	‖	x	,	ɔ	tl^{Δ}
6. Занёбный (velaris) .	Γ			ɥ	k^{Δ}

Встречаются в разнообразных сочетаниях и допускают носовой резонанс.

Лит.: M ü l l e r F., Grundriss der Sprachwissenschaft, B. IV, Abt. 1, W., 1887; Lautzeichen und ihre Anwendung in verschiedenen Sprachgebieten, unter Schriftleitung von M. Heppe, B., 1928. См. также *Фонетика, Африканские языки, Бушменские языки, Готтентотские языки.* *Н. Ю.*

ЩЕЛКОВСКИЙ РАЙОН, Моск. обл., расположен по р. Клязьме и ее притоку Воре. Площадь 710 *км*²; население 53.247 чел. (1926; в 1931—73.669 чел.). Район индустриальный с развитой текстильной и быстро растущей химической пром-стью. Интенсивное сел. хозяйство молочно-овощно-картофельного направления. Общее количество рабочих 13.592 чел. (1931). Центр р а й о н а—г. Щелково, в 36 *км* к С.-В. от Москвы, станция Сев. ж. д. на ветке Мытищи—Монино (с 1930 ветка электрифицирована); 11.527 ж. (1926; в 1932—18.000 ж.). Хлопчатобумажная ф-ка (3.665 рабочих), шляпная, шелкоткацкая и технoткани. Чугунно-медно-литейный (140 рабочих) и химические заводы (1.286 рабочих).

ЩЕЛКУНЫ, Elateridae, сем. жуков из серии кантаридоидных, заключает свыше 8 тыс. видов. Усики 11—12-члениковые, пильчатые или зубчатые. Переднегрудь имеет сзади отросток, направленный назад и вдающийся в особое вдавление среднегруди. Ноги короткие; лапки



1—Agriotes lineatus, 2—A. obscurus, 3—A. sputator, 4 — куколка A. lineatus, 5 — проволочный червь, повреждающий растение.

пятичлениковые. Крылья развитые, с жилкованием кантаридоидного типа (см. *Жуки*). Щ. часто встречаются на деревьях, кустах, в траве; положенные на спину, они подпрыгивают, стараясь перевернуться и производя при этом ударами переднегруди о субстрат щелкающий звук. Щ. растительноядны, но сами жуки хозяйственного вреда не приносят. Личинки тонкие, длинные, цилиндрические, иногда плоские, обычно крепкие и жесткие, желтоватые, с короткими ногами. Они медленно изгибаются и по твердости похожи на куски толстой проволоки (проволочные черви, костяники); живут в земле, под корой мертвых деревьев, в гнилых пнях. Личинки некоторых Щ. являются весьма серьезными вредителями свеклы, табака, пшеницы, кукурузы, подсолнуха; в подземной части с геблей и в клубнях этих растений они выедают ямки или неправильные ходы, чем губят растения. Мерами борьбы против Щ. служат глубокая зяблевая вспашка или обработка пара

культиваторами; менее действительны отравленные приманки и вылавливание жуков на куски клубней картофеля или свеклы. Одним из наиболее серьезных вредителей является род Agriotes с видами A. sputator и A. lineatus (хлебный Щ.). См. *Жуки*, табл. I, рис. 7 и табл. III, рис. 24, 25.

Лит.: Знаменский А. В., Насекомые, вредящие полеводству, ч. 1, Полтава, 1926; Силантьев И. М., Главнейшие вредители кормовых растений, Москва—Ленинград, 1931.

ЩЕЛОК, водная вытяжка древесной золы; содержит в растворе *поташ* (см.). Употребляется для стирки белья, вместо соды.

ЩЕЛОЧИ, то же, что *едкие щелочи* (см.); Щ. представляют собой *основания* (см.), растворимые в воде.

ЩЕЛОЧНАЯ МАГМА, силикатовый расплав (см. *Магма*), относительно бедный кремнекислотой, но богатый щелочами (Na_2O, K_2O), по сравнению с той щелочно-земельной магмой, в результате дифференциации которой образовались обычные горные породы—гранит, диорит, габбро и их эффузивные аналоги. В более узком значении слова термин Щ. м. применяют для обозначения силикатового расплава, затвердение к-рого дало начало нефелиновым сиенитам (интрузивная фация) и фонолитам (эффузивная фация). Бекке в 1903 высказал предположение о самостоятельном существовании в недрах земной коры двух обособленных первичных магм—щелочной и щелочно-земельной. Большинство ученых отрицает однако самостоятельное существование особой Щ. м. и рассматривает образование щелочных изверженных горных пород или как процесс кристаллизационной магматической дифференциации, в которой большую роль сыграли минерализаторы (Боуэн, Смит), или как результат ассимиляции нормальной щелочно-земельной магмой известняков (Дэли).

ЩЕЛОЧНО ЗЕМЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ, общее название группы элементов, в которую входят: кальций Ca, стронций Sr, барий Ba и радий Ra; образуют особое семейство (см. *Щелочные металлы*) элементов во II группе периодической системы и следуют за щелочными металлами в IV—VII периодах. В их атомах периферическая оболочка содержит два электрона, потеря к-рых ведет к образованию двувалентных ионов. К ним примыкают и иногда причисляются еще два металла из той же II группы: бериллий и магний, во всех своих соединениях также являющиеся двувалентными элементами, но по своим свойствам довольно резко отличающиеся от типичных Щ.-з. м. Главнейшие физические свойства Щ.-з. м. показаны в приведенной ниже таблице. За исключением радия все Щ.-з. м. принадлежат к легким металлам (удельный вес меньше 5); они значительно тверже щелочных металлов, наиболее мягкий из них барий напоминает свинец.

Элемент	Атомный вес	Радиус атома в Å	Радиус иона в Å	Уд. вес	Температура плавления	Температура кипения
Бериллий . .	9,02	1,05	0,34	1,84	1.235	—
Магний . . .	24,32	1,62	0,78	1,74	650	1.380
Кальций . . .	40,07	1,97	1,03	1,55	ок. 800	1.712
Стронций . .	87,63	2,13	1,27	2,60	800	1.639
Барий	137,37	2,17	1,43	3,6	850	1.810
Радий	225,97	—	—	ок. 6,0	ок. 700	—

Аналогичный металлам односторонний ход физических свойств показывают и их соединения.

Типичные Щ.-з. м. энергично действуют на воду с выделением водорода и гидратов окисей; последние, хотя и малорастворимы в воде, однако образуют растворы, по высокой степени ионизации напоминающие *едкие щелочи* (см.). Химически Щ.-з. м. очень активны; чем больше атомный вес, тем более электроположителен металл, и барий—столь же сильный восстановитель, как и щелочные металлы. В связи с этим теплоты образования их окислов и солей высоки и почти одинаковы (в б. кал. на моль):

	Be	Mg	Ca	Sr	Ba
Окислы . . .	134,2	145,8	152,0	140,2	133,4
Хлориды . .	112,6	151,0	191,0	197,6	205,0
Сульфаты . .	—	300,9	317,4	330,2	340,2

Характерным для всех Щ.-з. м. является то, что их углекислые соли в воде нерастворимы и что при нагревании они разлагаются на окись металла и углекислоту (в противоположность щелочным металлам, углекислые соли которых плавятся без разложения). Сернокислые соли Ca и Sr плохо растворимы, а также соли Ba и Ra практически нерастворимы в воде; хлористые и азотнокислые соли хорошо растворимы. Бериллий и магний резко отличаются от типичных Щ.-з. м. тем, что гидраты их окисей легко обезвоживаются и не дают щелочных растворов, и тем, что их сернокислые соли растворимы в воде. Бериллий по ряду свойств напоминает земельный металл—алюминий. Степень распространения Щ.-з. м. в земной коре следующая:

Be	Mg	Ca	Sr	Ba	Ra
10^{-10}%	2,7%	3,4%	0,02%	0,08%	10^{-10}%

Из Щ.-з. м. особенно важен кальций, играющий большую роль в природе; он входит в состав не только многих минералов, но и образует горные породы, а также широко распространен в растениях и животных (кости, раковины). *А. Раковский.*

ЩЕЛОЧНЫЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ, или породы «атлантического» типа, относительно редкие изверженные горные породы, отличающиеся от таких щелочно-земельных интрузивных горных пород (т. н. пород «тихоокеанского» типа), как обычные гранит, диорит, габбро, и от их эффузивных аналогов недосыщенностью кремнекислотой при повышенном содержании щелочей (Na_2O,K_2O) и относительно более высоким содержанием в них TiO_2, ZrO_2, редких земель, Cl, SO_3, Ur, Th, F и нек-рых др. элементов. Щелочные граниты и сиениты, в отличие от обычных гранитов и сиенитов, содержащих наряду с щелочным полевым шпатом и плагиоклаз, содержат полевой шпат исключительно щелочной.

В более узком значении слова термин «щелочные породы» применяют только в формации нефелиновых сиенитов (и их эффузивных эквивалентов—фонолитов). Минеральный состав нефелиновых сиенитов в самых существенных чертах характеризуется комбинацией нефелина и щелочного полевого шпата; очень часто в них встречаются различные цирконо- и титаносиликаты, нередко содержащие примесь элементов редких земель. Нефелиново-сиенитовые породы всегда находятся в геологической связи с гранитными массивами. На территории СССР они известны на Кольском п-ове, на Урале, в Приазовьи (Мариупольский район), в Туркменской ССР, в Прибайкалье (Батагольский голец), в Енисейском крае, на острове Сахалине.

Относительно происхождения Щ. г. п. существует несколько различных гипотез. По предположению Бекке Щ. г. п. являются результатом затвердевания особой первичной *щелочной магмы* (см.); однако обычное совместное нахождение пород т. н. щелочной магмы и магмы

щелочно-земельной противоречит этой гипотезе. Равным образом не подтверждаются обобщения о связи Щ. г. п. с дизъюнктивными дислокациями в земной коре и о приуроченности щелочно-земельных пород к пликативным областям. В наст. время большинство геологов и петрографов склонны рассматривать Щ. г. п. или как продукт несколько своеобразной магматической дифференциации или как результат ассимиляции обычной магмы известняков (см. *Щелочная магма*).

ЩЕЛОЧНЫЕ ЗЕМЛИ, старинное название окисей щелочно-земельных металлов; в настоящее время термин Щ. з. не употребляется.

ЩЕЛОЧНЫЕ МЕТАЛЛЫ, общее название группы наиболее активных в химическом отношении металлов, в которую входят: литий Li, натрий Na, калий K, рубидий Rb и цезий Cs. Щ. м. образуют семейство элементов, что сказывается в однообразии основных химических реакций и в одностороннем изменении физических свойств элементов и их соединений с атомным весом.

Металлы	Ат. вес	Уд. вес	Температуры плавл.	Температуры кипения
Литий	6,94	0,59	186,0	1.400,0
Натрий	23,00	0,97	97,5	877,5
Калий	39,10	0,875	63,5	759,0
Рубидий	85,14	1,52	39,0	696,0
Цезий	132,81	1,85	28,5	670,0

Щ. м. растворимы в жидком аммиаке и ртути (см. *Амальгамы*); их пары одноатомны. За исключением лития все они очень мягки. Таблица физических свойств как элементов, так и их соединений показала бы тот же характерный ход свойств с ростом атомного веса и те же отдельные уклонения, как напр. в уд. весе натрия. Так, точки плавления гидратов окисей таковы: натрия 318,4°, калия 360,4°, рубидия 301°, цезия 272,3°.—Щ. м. находятся в I группе периодической системы элементов, каждым из них начинается период. Атомы Щ. м. характеризуются тем, что у них имеется один периферический электрон, потеря к-рого ведет к образованию одновалентных ионов. Щ. м. могут быть подразделены на две подгруппы: соединения K, Rb, Cs весьма похожи друг на друга, так же как соединения Li и Na, к-рые иногда резко отличаются от первых; так, соли первой подгруппы образуют изоморфные смеси между собою, но не с солями второй подгруппы.

Химическая активность Щ. м. возрастает с увеличением атомного веса, и цезий—наиболее активный положительный элемент. Свежеразрезанная поверхность этих металлов тотчас же тускнеет на воздухе благодаря окислению и поэтому нельзя заметить металлического вида у K, Rb и Cs. Их хранят под жидкостями, не содержащими кислорода (керосин). Все Щ. м. бурно разлагают воду, выделяя водород. Получающиеся при этом гидраты окисей типа MOH (где M—Щ. м.)—очень активные *основания* (см.), т. е. дают в растворах высокую концентрацию гидроксильных ионов (см. *Едкие щелочи*). Высокая активность Щ. м. сказывается также в больших значениях теплот образования их соединений (порядка 100 тыс. калорий на моль).

Подавляющее большинство солей Щ. м. растворимо в воде; для их выделения приходится прибегать к действию сложных соединений (хлороплатинаты, гексанитрокобальтаты и др.). В этом отношении только соли лития несколько выделяются, а именно: фторид, фосфат и карбонат лития плохо растворимы в воде, что сближает литий со *щелочно-земельными металлами* (см.). Степень распространенности Щ. м. в земной коре следующая:

Li	Na	K	Rb	Cs
10^{-2}%	2,35%	2,27%	$5,10^{-2}$%	10^{-3}%

Наибольшее значение в пром-сти имеют соли натрия и калия; значение лития несравненно меньше; для рубидия и цезия только намечаются пути их использования. *А. Раковский.*

ЩЕЛЬ КАССИНИ, пустое промежуточное пространство между обоими светлыми кольцами Сатурна, открытое Кассини. Щ. К. находится от планеты на расстоянии, соответствующем половине периода обращения наиболее близкого ее спутника Мимаса, возмущения к-рого делают на данном расстоянии неустойчивым движение вокруг Сатурна всякого тела, чем и объясняется возникновение Щ. К.

ЩЕПИЛО (Щ и п и л л о, Щ е п и л л а), Михаил Алексеевич (ум. 1826), декабрист, чл. Общества соединенных славян; один из наиболее выдающихся и активных деятелей декабрьского движения. Поручик Черниговского пехотного полка; во время восстания командовал 6 мушкетерской ротой последнего. Принадлежал к радикальному демократическому левому крылу декабристов; вел агитацию среди солдат. Явился одн м из инициаторов восстания Черниговского полка (29/XII 1825—3/I 1826). Щепило входил в руководящую группу, боровшуюся с выжидательной тактикой возглавившего восстание Сергея Муравьева-Апостола; группа стояла за решительные революционные действия и захват Киева. Убит на поле восстания правительственными войсками, похоронен в братской могиле около с. Трилес. По приказу Николая I исключен из воинских списков как «возмутитель, бунтовщик, изменник и оскорбитель царской власти»; имя его прибито к виселице в гор. Василькове для «вечного посрамления», а на могиле приказано «ни крестов, никаких памятников, приличных христианскому погребению, не сооружать».

Лит.: Горбачевский И. И., Записки и письма декабриста, 2 изд., М., 1925; Нечкина М., Общество соединенных славян, М., 1927; Добровольский А. П., Повстання Чернигівського полку (в сб. «Повстання декабристів на Україні» за ред. акад. Д. Багалія, Харків, 1926).

ЩЕПКИН, Вячеслав Николаевич (1863—1920), внук крепостного артиста Михаила Семеновича *Щепкина* (см.), славист и палеограф. С 1907 профессор Моск. ун-та по кафедре славянской филологии. Многочисленные труды Щ. посвящены лингвистике, славяноведению, рускому искусству и палеографии. В разрешении проблемы происхождения славянского письма Щ. защищает теорию развития кириллицы из более древней глаголицы, выводя дополнительные знаки последней из греческой скорописи.

Важнейшие труды: «Рассуждение о языке Саввиной книги» (магистерская диссертация, СПБ, 1899); «Болонская псалтирь» (докторская диссертация, СПБ, 1906); «Учебник болгарского языка», М., 1909; «Учебник русской палеографии», М., 1918, и мн. др.

Библиография трудов—см. Словарь членов Об-ва любителей российской словесности, М., 1911; Московское археологическое об-во за первое пятидесятилетие его существования (1864—1914), т. II, М., 1915.

ЩЕПКИН, Евгений Николаевич (1860—1920), проф., политический деятель. Окончил Московский ун-т; с 1892 приват-доцент Моск. ун-та, с 1897 проф. всеобщей истории в Нежинском историко-филологич. ин-те, а с 1898 в Новороссийском ун-те. В 1904 Щ. умеренный либерал; в период революции 1905 левый кадет, видный деятель «академического союза». В 1 Гос. думе

Щ. приобрел популярность речью, в к-рой требовал предания суду мин. внутр. дел П. А. Столыпина за потворство погромам, а также своим выступлением по вопросу о еврейском погроме в Белостоке. За подписание *Выборгского воззвания* (см.) сидел несколько месяцев в тюрьме. В период реакции порвал с к.-д. партией, вступил в связь с революционными партиями, выполняя отдельные поручения. После Февральской революции входил в Одесский общественно-революц. комитет, издавал «Власть народа» («орган прогрессивных профессоров», неопределенного, полусоциалистического, полулиберального направления); позже примкнул к левым эсерам. После занятия Одессы австро-германскими войсками Щепкин вместе с красными эвакуировался. В этот период, на 60-м году жизни, он порывает с левыми с.-р. («борьбистами») и вступает в ряды компартии. В период Сов. власти в Одессе (апрель—август 1919) Щ. возглавлял совет комиссаров высших учебных заведений (СКВУЗ). Приход белогвардейцев прервал эту работу; Щ. был арестован в сент. 1919 и до окончательного утверждения Советской власти в Одессе (февр. 1920) находился в тюрьме. После прихода красных войск заведывал Отделом вузов, организовал одесский рабфак. Умер в Одессе 12/XI.—Щ.—автор ряда трудов по всеобщей и русской истории; важнейший из них «Русско-австрийский союз во время семилетней войны» (СПБ, 1902). В своих научных работах Щ. далек от идей марксизма, которые начал воспринимать лишь после Октябрьской революции; для него как историка особенно характерны увлечение крайностями психологич. школы и переоценка роли личности в истории.

ЩЕПКИН, Михаил Семенович (1788—1863), знаменитый русский артист—один из основоположников сценического реализма. Сын крепостного, Щ. окончил несколько классов городского училища. В 1805 вступил в состав полукрепостной труппы Барсовых. С этого момента Щепкин становится профессиональным актером, 18 лет кочуя с труппами по югу России. В 1818 была организована общественная подписка на выкуп Щепкина из крепостного состояния. Однако вольную на себя и на часть семьи Щ. получил только в 1821. Приглашенный в 1822 дирекцией императорских театров дебютировать на московской сцене, Щ. после блистательного успеха вступил в 1823 в состав московской труппы. В Москве Щ. быстро сошелся с передовыми представителями интеллигенции. Он был близок с западниками и славянофилами. За границей Щ. знакомился с искусством европ. мастеров сцены, в особенности восхищался трагической игрой *Рашели* (см.). Неустанно пополняя запас знаний, все ближе и ближе сходясь с представителями науки и литературы, Щ. занял исключительное положение среди артистического мира. Он отличался неутомимой работоспособностью, творческой энергией и преданным отношением к искусству.—Щ. начал свой артистический путь в эпоху, когда развитие торгово-промышленного капитала нанесло сокрушительный удар системе вотчинной крепостнической экономики. Нарождающаяся буржуазия, в лице наиболее просвещенной ее части, имела в Щ. актера, выражающего ее интересы и вкусы. Щепкин был одним из сильнейших пролагателей путей сценического реализма и осуществлял то, что уже было намечено целым поколением актеров дощепкинского периода. Сам Щ. говорил о «натуральности» многих провинциальных актеров, напр. Угарова и Павлова. Щ. чувствовал творческую неудовлетворенность тогдашним репертуаром, изредка находя для себя простор в комедиях Мольера. Только с появлением «Горя от ума» Грибоедова, и в особенности «Ревизора» Гоголя, Щепкин нашел прочную опору для себя как актера-реалиста. Он создал классические образы в комедиях Гоголя, в пьесах Мольера, Полония в «Гамлете», Вурма в «Коварстве и любви», Кузовкина в тургеневском «Нахлебнике». Не менее замечательными в своем роде были и создания Щ. в водевилях с драматическим оттенком, как напр. «Матрос», «Жакардов станок» и др. Близкий друг Гоголя, Щ. резко с ним расходился в толковании мистического смысла «Ревизора», отказавшись принять посланную Гоголем «Развязку Ревизора». Реалист в самой основе своего творчества, Щепкин однако не понял Островского, против репертуара к-рого вел активную борьбу. Хотя он и любил говорить, что «знает русскую жизнь от лакейской до дворца», на самом деле многих явлений эпохи не знал. Купечество, изображаемое Островским, было вовсе не похоже на купечество, карикатурно зарисованное Гоголем; все же Щепкин пробовал играть Островского, выступал в роли Любима Торцова и Большова, но не нашел для этих образов свойственной ему яркой выразительности. Конец 50-х гг. отмечается ущербленностью в творчестве Щ., целиком связанного с тенденциями и вкусами 40-х гг. Политический кругозор Щ. был ограничен, дальше либеральных мечтаний о «народном благе» он не шел. Он уговаривал Герцена прекратить политическую деятельность и перестать печатать статьи против крепостного права. Щепкин достиг высокой сценической выразительности, несмотря на невыгодность своих физических данных. Он сумел избавиться от слезливости и суетливости и приобрел, по словам Гоголя, необходимое мудрое спокойствие. Вспышки «капризного вдохновения» Щ., актер огромного таланта, подчинял всестороннему и глубокому изучению материала, внося богатство психологических оттенков в каждую играемую им роль. Он дал толчок русскому сценическому реализму и завещал традиции, углубленные и дополненные целыми поколениями актеров.

Лит.: Записки крепостного актера М. С. Щепкина, изд. «Академия», М., 1933 (с предисловием А. Дермана); Кизеветтер А. А., М. С. Щепкин, Москва, 1917; Эфрос Н. Е., М. С. Щепкин, Петроград, 1920; Стахович А. А., Ключи воспоминаний, Москва, 1904; Шевченко Т. Г., Дневник, [Харьков], 1925; Герцен А. И., Былое и думы, т. I—V, Берлин, 1921; Варнеке Б., История русского театра, 2 издание, Петербург, 1914.

Ю. С.

ЩЕПКИН, Николай Николаевич (1854—1919), политический деятель, член ЦК партии кадетов, видный земец. Коммерсант, домовладелец; товарищ московского городского головы. Член 3-й и 4-й Гос. думы от Москвы. В годы империалистской войны был членом Главного к-та союза городов. После Февральской революции один из активнейших руководителей и вдохновителей различных контрреволюционных организаций («Союза обществ. деятелей»

и др.). В 1918—19 Щ.—один из учредителей и зам. председателя *Союза возрождения* (см.) в Москве, одновременно тов. председателя (а с начала 1919—председатель) другой контрреволюционной группировки—*Национальный центр* (см.). С апреля 1919 Щепкин возглавлял *Тактический центр* (см.). За контрреволюционную деятельность арестован и расстрелян в 1919.

ЩЕПКИНА-КУПЕРНИК, Татьяна Львовна (род. 1874), писательница, правнучка знаменитого актера М. С. Щепкина. Выпустила много сборников рассказов («Странички жизни», «Ничтожные мира сего», «Незаметные люди», «Труждающиеся и обремененные» и др.) и стихотворений («Из женских писем», «Мои стихи», «Облако» и др.). Произведения ее проникнуты настроениями сентиментальной буржуазно-филантропической жалости к страдающим людям, к какому бы классу они ни принадлежали. Большое место в ее творчестве отведено переживаниям женщин в любви. Хорошо владея стихотворной формой, много переводила иностранных поэтов. В 1928 вышли ее воспоминания «Дни моей жизни», изображающие близкий автору артистический и писательский мир.

ЩЕПНОЙ ПРОМЫСЕЛ, выработка вручную щепных изделий. Щ. п. получил широкое распространение в дореволюционной России, в особенности на севере и северо-востоке, а также в других лесистых местностях. Предпосылками для развития Щ. п. являлись близость сырья, малоплодородная почва, отсутствие более выгодных промыслов. По мере истощения осины, служащей основным материалом для большинства щепных изделий, производство их переходит на привозное сырье и перемещается в соседние районы, еще мало охваченные промыслами. Громоздкость и малая транспортабельность щепных изделий при высоком жел.-дор. тарифе содействовали сосредоточению гнезд Щ. п. по берегам больших рек, откуда щепные изделия водным транспортом шли в центр и на юг, в безлесные местности России.

Щепные изделия—необходимейшие товары крестьянского обихода; часть их идет и на городской рынок. Ложкарные и токарно-посудные изделия шли также за границу, причем на Запад крашеные (хохломские) изделия вывозились в качестве предметов украшения, а в страны Востока—и по прямому своему назначению. В техническом отношении производство щепных изделий несложно и требует обычно лишь простейших инструментов, как топор, стамеска, скобель и пр. Инструменты, потребные для ложкарного промысла,—топор, тесло, нож, резец (в форме крючка) и перо. Для обточки черенков ложек служат простые токарные станки, для производства точеной посуды—станки более сложные, иногда с конным приводом; такое производство было рядовому кустарю не под силу (посудная мастерская стоила до 150 руб.). Окраска ложек и посуды (известная хохломская окраска), производившаяся в селах Хохлома и Городец б. Семеновск. у., является более сложным процессом, требующим и навыков и помещения со специально оборудованными печами. Рационализация в деле производства щепных изделий вносится лишь за последнее время. В начале 1931 изобретен станок для механического производства драни, что создает предпосылку для постройки специальных фабрик. В начале 1933 в мастерских Маштехпромсоюза сконструирован агрегат станков, механизирующий производство ложки и в 3—4 раза повышающий производительность кустаря. Общая продукция щепных изделий по основным отраслям составляет около 30 млн. руб.

По данным переписи мелкой пром-сти, в 1928/29 в производстве домашней посуды и утвари было занято 34.172 чел. (в т. ч. в ложкарном 14.344 чел.); стоимость продукции составляла 11.120,9 тыс. руб. Отчетные данные по системе Всекопромсоюза за 1931 таковы (в скобках % числа работающих в общих мастерских к общему числу): производство драни, гонта, щепы—8.254 чел. (47,3%), продукция—5.546,7 тыс. руб.; производство колотой клепки—6.646 чел. (81,1%), продукция—5.940,6 тыс. рублей; ложкарно-посудное производство—5.345 чел. (18,2%), продукция—7.261,6 тыс. руб.; разные щепные изделия—14.341 чел. (23,2%), продукция—11.677,7 тыс. руб.

Лит.: Яковлев А. Н., Щепные товары, М., 1927.

ЩЕРБА, Лев Владимирович (род. 1880), лингвист. С 1916—профессор Ленинградского ун-та. Член-корреспондент Всесоюзной академии наук. Работает в области изучения живых языков; отсюда его интерес к вопросам методики языка, в частности языков иностранных, к вопросам орфографии, синтаксиса, лексикологии; больше всего внимания Щерба уделяет фонетике, являясь одним из основоположников «теории фонем» (см. *Фонема*).

Важнейшие труды Щ.: Русские гласные... (Записки Истор. филологического фак-та, ч. 107), СПБ, 1912; Восточнолужицкое наречие (там же, ч. 128), П., 1915; О частях речи в русском языке, в кн. Русская речь (Новая серия), сб. 2, Л., 1928; Sur la notion de mélange des langues, в кн. Яфетический сборник IV, Л., 1926; Notes sur la transcription phonétique, «Bulletin de la Société de linguistique de Paris», 1928, v. XXIX, и мн. др.

ЩЕРБАТОВ, Михаил Михайлович, князь (1733—90), публицист и историк, представитель крупного крепостнического дворянства. В качестве депутата от ярославского дворянства Щ. участвовал в т. н. Екатерининской комиссии по составлению нового уложения (1767), где последовательно проводил линию защиты дворянских привилегий, особенно оберегая монопольное право дворянина владеть землей и эксплоатировать крепостных крестьян. Щ. отстаивал необходимость замкнутости дворянского сословия и возражал против введения в него новых членов, особенно из малоземельного мелкого дворянства. Характерна борьба Щ. за монопольное господство дворянства в пром-сти: по его мнению, поскольку сырье для пром. производства берется «от продуктов земли или в недрах оной находится», а земля принадлежит дворянину, то фабриками, перерабатывающими сырье, может владеть только дворянин.

Обширная публицистическая деятельность Щ. имеет ту же классовую суть: в памфлете «О повреждении нравов в России», в «Письме к вельможам—правителям государства», а особенно в любопытнейшей утопии «Путешествие в землю Офирскую г-на С... шведского дворянина» Щ. защищал идею «ограничения» монархической власти крупнодворянским парламентом и введение дворянских «основательных законов» (конституции). Налет просветительной философии на произведениях Щ. сочетается с идеологией крепостника. Отсюда своеобразный протест Щ. против «деспотичества» и самовластия самодержавного монарха, прикрывающий классовые требования крупнодворянских группировок. «Офирская земля»—полицейское царство крупного дворянства, где «простому народу» запрещено даже приветствовать государя. Понять социальный идеал утопии Щ. можно лишь

на фоне реальных событий его времени: растущее массовое движение крепостного крестьянства угрожало дворянскому господству; укрепление диктатуры крепостников было очередной классовой задачей дворянства. «Офирская земля» представляла собой образец «идеального» для крупного дворянина полицейского государства с развернутой системой борьбы с «крамолой»—шпионажем, сыском, тюрьмами, «тонко» разработанным религиозным угнетением и школьным «просвещением», пронизанным преклонением перед дворянским господством. Утопия Щ. пропитана намеками на современность и теснейшим образом связана с политическими событиями екатерининской России (даже название столицы Офирской земли—«Квамос»—является перестановкой слогов слова Москва).

Интересно отношение Щ. к Жалованной грамоте дворянству (1785): в «Примечаниях верного сына отечества на дворянские права на манифест» Щ. находит привилегии, перечисленные в Жалованной грамоте, крайне недостаточными, власть наместника по отношению к дворянским собраниям слишком значительной и даже самый дом дворянского собрания Щ. образно называл темницей дворянской свободы.

Щ.-историк остается представителем той же крупнодворянской концепции. Его 15-томная «История российская от древнейших времен» (вышла в свет между 1770—90) сосредоточена на личностях князей, государей и вельмож и забита плохо проверенными, а иногда и прямо фантастическими сведениями, отражающими низкий теоретический уровень и классовую ограниченность дворянской «науки». Так, славяне производятся от библейского Иафета и легендарного Мосоха; события объясняются с точки зрения грубого психологического прагматизма, крупнейшие социальные проблемы просто не замечаются, опричина объясняется переломом характера Грозного, происшедшим по случаю смерти любимой жены и последовавшим за этим пьянством, деятельность Годунова—его корыстолюбием и пр. По отчетливости политических установок и яркости изложения исторические произведения Щ. значительно уступают его публицистике. К характеристике Щ.-историка надо добавить указание на его работу над изданием документов; им опубликованы: «Царственная книга» (1769), «История Свейской войны» с собственноручными замечаниями Петра I (1770), «Летопись о многих мятежах» (1771), «Царственный летописец» (1772) и др.

Лит.: Плеханов В. Г., История русской общественной мысли, кн. 3, М.—Л., 1925; Милюков П., Главные течения русской исторической мысли, 3 издание, Петербург, 1913; Кизеветтер А., Исторические очерки, Москва, 1912; Мякотин В. А., Дворянский публицист екатерининской эпохи (в его сборнике «Из истории русского общества», 2 издание, Петербург, 1906).

ЩЕРБАТСКОЙ, Федор Ипполитович (р. 1866), крупнейший в наст. время специалист по буддийской философии и один из крупнейших специалистов по индийской философии и индианистике вообще. Член Академии наук СССР с 1918, почетный член Азиатского общества в Лондоне и др. В 1900 после командировки в Монголию, где благодаря превосходному знанию тибетского языка он широко использовал монастырские буддийские библиотеки для работ по буддийской философии, Щ. окончательно определил для себя специальную область индианистики, к-рую выбрал после серьезных занятий по теории индийской поэтики («Теория поэзии в Индии», 1902), индийской грамматике и издания исторической поэмы («Ueber das Haiheyendracarita des Harikavi», 1900). Он остановился на философии, считая, что в ней «центр высших достижений» Индии в области умственной. Большие богатства Азиатского музея Академии наук тибетской буддийской литературой обратили внимание Щ. на буддийскую философию, причем в связи со своими занятиями логикой и теорией познания он начал с известного трактата по буддийской логике Дармакирти; независимо от переиздания текста Щ. дал обильно комментированный перевод, т. к. для своей работы выдвинул принцип, что понимание памятника на чужом языке дается настоящим образом лишь при помощи перевода.

Щербатской напечатал ряд работ по буддийской и индийской философии, кроме изданий текстов в академической серии (Bibliotheca Buddhica). Главнейшие: «Логика в древней Индии», СПБ, 1902; «Буддийский философ о единобожии», СПБ, 1904; «Теория познания и логика по учению позднейших буддистов», ч. 1—Учебник логики Дармакирти, СПБ, 1903, то же, ч. 2—Учение о восприятии и умозаключении, СПБ, 1909; «Учение о категорическом императиве у брахманов», П., 1918; «The Conception of Buddhist nirvana», Л., 1927; «Buddhist Logic», v. I—II, Л., 1930—32. В 1910 Щербатскому удалось быть и работать в Индии и укрепиться во всегда им защищаемом представлении о том, что глубоко неверно утверждение, будто индийская культура—продукт мечтателей, лишенных исторических представлений. Щ. блестяще доказывает во всех своих работах, как логично и точно работает мысль индийских ученых, отражающих в своих учениях социально-классовые отношения на различных периодах истории своей страны. В Индии имя его и труды пользуются широкой известностью.

Лит.: Список трудов Щ. до 1918 и подробные сведения о его научной деятельности см. в «Записке», напечатанной в «Известиях Росс. акад. наук», П., 1918, стр. 1713—1724. Дальнейшие сведения в ежегодных отчетах Академии наук.

С. Ольденбург.

ЩЕРБАЧЕВ, Дмитрий Григорьевич (р. 1857), генерал царской армии, б. начальник Академии штаба (1907—12). Во время империалистской войны 1914—18 командовал IX арм. корпусом, затем VII армией. В 1917 был фактическим главкомом румынского фронта и помощником по командованию румынского короля. После Октябрьской революции способствовал захвату Бессарабии Румынией. Во время гражданской войны 1918—21—представитель белогвардейщины (Деникина и Юденича) в Париже.

ЩЕРБИНА, Николай Федорович (1821—63), поэт. Сын небогатого разорившегося помещика. Широкую известность приобрел сборником «Греческие стихотворения» (1849). В 1857 выпустил в двух томах собрание своих стихотворений. Далекие от бурной современности, тематически уходящие в античность, стихи Щ. отличались от стихов дворянских поэтов «чистой художественности» тем, что временами содержали в себе мысли, дававшие Чернышевскому право возлагать на поэта большие надежды. Щ. этих надежд не оправдал. В «Дневнике ипохондрика» и «Сатирической летописи» наряду с либеральными памфлетами на «квасной патриотизм» и самодержавие имеется большое количество клеветнических пасквилей на передовое движение 60-х гг., глубоко возмутивших даже далеко не либеральных общественных деятелей.

ЩЕРБИНА, Федор Андреевич (род. 1849), земский статистик, народник. Образование по-

лучил в Петровской академии и Новороссийском ун-те. Был в ссылке в Вятской, а затем в Вологодской губ. (1874—77). В 1878—82 обследовал Кубанскую область. В 1884—1903 заведывал Воронежским статистическим бюро. С 1886 заведывал экспедицией по исследованию Акмолинской, Семипалатинской и Тургайской обл. В 1907 был членом 2-й Государственной думы от партии народных социалистов. После Октябрьской революции эмигрировал.

Щ. написал около сотни различных статистических исследований, гл. обр. в области потребления («Крестьянские бюджеты»). В. И. Ленин, используя в своей книге «Развитие капитализма в России» работы Щ., жестоко критикует характерное для Щербины как народника «сплошное и невероятное злоупотребление средними величинами», указывает на фиктивность открытого Щ. «закона средних потребностей». Отмечая заявление Щербины, что он пользуется, по его собственным словам, теорией «известного политико-эконома К. Маркса», В. И. Ленин указывает, что «на самом деле он прямо извращает эту теорию, смешивая различие между постоянным и переменным капиталом с различием между основным и оборотным капиталом, перенося без всякого смысла эти термины и категории развитого капитализма на крестьянское земледелие».

Наиболее известные работы Щ.: «Крестьянские бюджеты и зависимость их от урожая и цен на хлеба»—статья в сб. «Влияние урожаев и хлебных цен», т. II, СПБ, 1897; «Крестьянское хозяйство по Острогожскому уезду», сб. статистич. сведений по Воронежской губ., т. II, изд. Воронежского земства, 1887; «Сборник статистич. сведений по Воронежской губ.», т. X, издание Воронежского земства, Воронеж, 1892; «Сводный сборник по 12 уездам Воронежской губ.», изд. Воронежского земства. Воронеж, 1897; «Крестьянские бюджеты», Петербург, 1900.

ЩЕРБИНОВКА, промышленный пункт в Донбассе; ж.-д. веткой соединен со ст. Кривой Торец на линии Ясиноватая — Константиновка Южных ж. д.; 36.691 жит. (1932); 10 угольных шахт с 9.950 рабочими (1932).

ЩЕРБОВ, Павел Георгиевич (р. 1866), талантливый, но мало продуктивный рус. карикатурист и график, примыкавший к кругу «Мира искусства». В 1886—89 Щ. учился в Петербургской академии художеств; после выхода из нее организовал на товарищеских началах кружок художников под названием «Ревущий стан», за что был взят царской полицией под надзор. С 1890 Щ. в продолжение нескольких лет путешествовал по Африке, Персии и Дальнему Востоку; с 1895 стал выступать на выставках «Мира искусства», «Союза рус. художников» в журн. «Шут» и др. под псевдонимом «Old Judge» (назв. крепкого английского табака). Карикатуры Щ. привлекают остроумной композицией, изяществом плоскостного рисунка и нежного колорита, родственным и японским гравюрам; тематика их не затрагивает общественных явлений и вращается гл. обр. в кругу быта художников и их интересов. Нек-рые из работ Щ. хранятся в Третьяковской галлерее в Москве и Русском музее в Ленинграде.

ЩЕТИНА, толстые, жесткие, упругие и прямые волосы, покрывающие тело нек-рых толстокожих млекопитающих, в особенности свиней, барсука. У гиппопотама Щ. на конце расщепляется, вследствие чего производит впечатление целых пучков волос. Особенно развита Щ. у свиньи. Количество и качество Щ. тем выше, чем меньше ухода за свиньей. Чем меньше уход за животным, чем суровее климат, тем длиннее и тверже получается Щ. Наиболее длинная Щ., т. н. «окатка», растет по хребту животного (бывает длиною до 15 *см* и более); по бокам менее твердая, слегка волнистая и более короткая. На нижней части туловища растет «свиной пух». Щ. имеет промышленное значение как ценный побочный продукт животноводства. Идет для приготовления щеток, кистей и на дратву (в сапожном деле). Для прядения Щ., так же как конский волос, не применяется.

После обработки, т. е. после очистки, подборки и сортировки по твердости, длине и цвету, Щ. сортируется на натуральную твердую, несколько типов мягкой, натуральной и сушеной, а также на несколько типов очесочной, сушеной и вареной. Выход Щ.-сырца бывает от 250 *г* до 500 *г*, а в среднем до 400 *г* со свиньи. Валовой выход Щ. в мировом хозяйстве определяется примерно в 23 тыс. *т*; товарные заготовки сырца-Щ. не превышают 15 тыс. *т*, а внешнеторговый мировой товарооборот сырца-Щ. простирается в среднем до 7 тыс. *т* в год.

Главнейшим производителем и экспортером Щ. является Китай, экспорт к-рого при сборе в 6 тыс. *т* колеблется от 3,9 тыс. *т* до 4,7 тыс. *т*. Экспорт китайской Щ. направляется гл. обр. в САСШ, затем в Великобританию, Германию, Францию, Японию и др. страны. Вторым производителем и экспортером Щ. являлась дореволюционная Россия, а в наст. время это место занял СССР. В дореволюционной России в крестьянском хозяйстве никогда не обращали внимания на сбор Щ., вследствие чего огромное количество ее пропадало. До войны в России собиралось приблизительно 3—4 тыс. *т*, при возможном сборе до 6.500 *т*. На внутреннем рынке потреблялось 800—1.200 *т*; за границу вывозилось свыше 2.400 *т*, максимум вывоза (в 1912) 2.700 *т* на сумму 9.496 тыс. руб. Торговля Щ. находилась в руках частных фирм, получавших ее через своих скупщиков от мелких прасолов, коробейников и пр. При такой организации, с одной стороны, эксплоатировался крестьянин, у которого Щ. забиралась по низкой цене и у к-рого не было поэтому стимула к сбору Щ., с другой—собиралась и сбывалась плохо обработанная, грязная, несортированная Щ., низко расценивавшаяся на заграничном рынке. С ликвидацией частного заготовителя Щ. собирают четыре основные заготовителя: Союзмясо, Союзкожа, Потребкооперация, Союзутиль. Сбор ведется концентрированный—государственными предприятиями и рассевой — населением. Рассевой дает до 30—40% всего сбора. В советское время заготовки достигли наибольших размеров в 1927/28, когда заготовительные организации собрали 1.735 *т*, и в 1928/29—2.109 *т*. В последующие годы они немногим превышали 1.700 *т*. Рекордным оказался экспорт 1924/25, когда вывезено было 1.681 *т* Щ. на 15.271 тыс. руб. В последующие годы—по 1930 включительно—вывоз колебался от 1.065 *т* до 1.546 *т* на сумму от 6 до 10 млн. руб. Процесс реконструкции сел. хозяйства и переход к культурному породистому свиноводству ослабили сбор и вывоз Щ.; но экспорт 1932 показал некоторое повышение против 1931, когда было собрано свыше 1.000 *т*. Для русской Щ. главным конкурентным товаром представляется китайская; по качеству последняя однако уступает лучшим сортам русской щетины, именно уральской и сибирской. Кроме того до 90% китайской Щ.—черного цвета, тогда как в союзной Щ. преобладают светлые тона, что повышает цену на нее. Кроме

того русская Щ. длиннее китайской. Для экспорта Щ. был установлен общесоюзный стандарт, намеченный в 1933 к пересмотру. Разборка и отборка Щ. ведется пока ручным способом. Главнейшие способы: польский—для высших сортов Щ. (получение натуральной Щ. без применения горячей воды и беления); тыкоцынский, или тикотинский—для мягких сортов (съемка с туши после ошпаривания и сушка в сушильной печи); межерический (переработка низких сортов сырца путем варки в кипятке) и т. д. Наилучший способ, почти исключительно применяемый на госпредприятиях и начинающий распространяться на рассевую Щ.—китайский, основанный на тщательной разборке щетины по цвету и длине и дающий более ценное сырье. В 1932 велась научно-исследовательская работа по применению нового химического способа обработки Щ. путем квашения, по предварительным результатам могущий дать большой эффект.

Лит.: Правила заготовок (Технические условия первичной обработки, приемки и сдачи щетины, ушного скотволоса и конского волоса), Гос. торг. издательство, Москва—Ленинград, 1930.

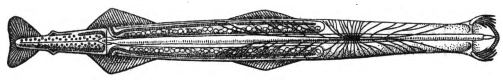
ЩЕТИНКОВЫЕ ЧЕРВИ, Chaetopoda, класс кольчатых червей, характерным отличием которого считалось наличие щетинок, метамерное расчленение тела и метаморфоз. К Щ. ч. относили *многощетинковых червей* и *малощетинковых червей* (см.), а также Saccocirridae—морских червей, зарывающихся в песок. Но так как присутствие или отсутствие щетинок оказалось не столь существенным систематическим признаком, современные систематики предпочитают отделить малощетинковых от многощетинковых, соединив первых с пьявками в класс *поясковых червей* (см.) и выделив многощетинковых в самостоятельный класс. Семейство же Saccocirridae относят к классу архианнелид (см. *Кольчатые черви*).

ЩЕТИНКОХВОСТЫЕ, щетинохвосты, щетинохвостки, Thysanura, наиболее высоко развитый отряд *бескрылых насекомых* (см.), приближающийся по своей организации к прямокрылым. Удлиненное тело покрыто маленькими хитиновыми чешуйками. Жующие ротовые части причленены к голове снаружи. Усики длинные, многочлениковые. Ноги бегательные. Брюшко заканчивается тремя длинными членистыми щетинковидными хвостовыми нитями. К сем. Lepismidae принадлежит живущая в домах среди старого платья, ковров, книг, мебели обыкновенная чешуйница (Lepisma saccharina)—проворное насекомое, до 1 *см* длиною, питающееся сахаристыми веществами. К тому же семейству относится несколько видов, обитающих в качестве «нахлебников» в гнездах муравьев. Ко второму сем.—Machilidae—принадлежат несколько видов, живущих среди камней, на скалах, в почве и питающихся лишайниками и т. п.

Lepisma saccharina.

Лит.: Холодковский Н. А., Курс энтомологии теоретической и прикладной, т. II, 4 изд., М.—Л., 1929, стр. 22—24 (дана библиография); Brehm's Tierleben, B. II, 4 Aufl., hrsg. v. O. Zur Strassen, Lpz., 1922 (S. 51—55).

ЩЕТИНКОЧЕЛЮСТНЫЕ, Chaetognatha, прозрачные морские животные, обитатели открытого моря, распространенные во всех океанах. Удлиненное тело (длиною от нескольких *мм* до 9 *см*), разделенное на три отдела—голову, туловище и хвост, снабжено боковыми и хвостовым плавниками. Полость тела (цёлом) делится поперечными перегородками на головной, туловищный и хвостовой отделы. Голова вооружена хватательными серповидными крючьями со сложным мышечным аппаратом, служащим для



захвата добычи (веслоногих, медузок, маленьких пелагических личинок и личиночных стадий пелагических рыб). Кишечник имеет вид прямой трубки, без каких-либо придатков, идущей от рта до анального отверстия. Сокращением спинных и брюшных мышц Щ. производят быстрые, подобные полету стрелы, движения для захвата добычи, причем горизонтальные боковые плавники обеспечивают устойчивость (служат «стабилизаторами»). Этим характером движения Щ. объясняется название типичного рода их Sagitta (стрела). Нервная система состоит из трех головных и одного брюшного ганглиев, соединенных двумя системами коммиссур. Парные глаза могут различать только силу света. Функции венца ресничек, лежащего спереди в спинной области, и двух железистого типа органов (около рта и сзади мозга) еще не выяснены. Выделительной и кровеносной системы нет. Все Щ. гермафродиты. *Зачатковый путь* (см.) может быть прослежен у Щ. с первых стадий дробления до образования половых клеток. Известно 6 родов, заключающих 27 видов. Наиболее богатый видами род Sagitta. Систематическое положение Щ. весьма спорно. Различные ученые сближали их с червями, членистоногими, моллюсками, позвоночными. В системе Кюкенталя Щ. составляют особый класс подтипа *олигомерных червей* (см.). Наиболее признанным в наст. время является отнесение их к группе вторичноротых животных (Deuterostomia), у которых первичный рот (*бластопор*, см.) преобразуется в заднепроходное отверстие, а окончательный рот образуется путем нового впячивания эктодермы. Щ. очень древняя группа, представители их известны с кембрия (например Amiscura sagittiformis).

Лит.: Buchner P., Chaetognatha, «Handwörterbuch der Naturwissenschaften», B. II, 2 Auflage, Jena, 1932, S. 339—40 [дана библиография].

ЩЕТИННИК, мышей, Setaria, род однолетних злаков. Легко узнается по щетинкам, окружающим отдельные колоски в густом колосовидном соцветии (ложный колос) и представляющим бесплодные веточки его. Ок. 10 видов в теплых и умеренных областях всего света. В СССР широко распространены как сорняки на полях, огородах, возле дорог, реже на песках S. glauca с рыжеватыми и S. viridis с зелеными щетинками; особенно часто они засоряют просо; уничтожаются пожнивным лущением и очисткой посевного материала. На Ю. тоже как сорняк растет еще S. verticillata, цепкие щетинки к-рого пристают к одежде и шерсти животных. Как зерновой злак, гл. обр. на крупу, разводится S. italica под различными названиями—головчатое просо, гоми, кунак,

Setaria viridis и колосок его со щетинками.

чумиза, итальянское просо; как кормовой злак разводится разновидность его (или особый вид) *могар* (см.).

ЩЕТОЧНАЯ МАШИНА. На шерстяном товаре после стрижки остается нек-рое количество ворса—состриженного волоса, для удаления которого вводится операция—«бастовка», т. е. пропуск товара через Щ. м.—машину со щеточными валами. Щ. м. устраиваются с одним или двумя валами, к-рые счищают с товара ворс.—Щ. м. пухоочистительные, состоящие из нескольких щеточных валиков, употребляются для очистки хлопчатобумажных тканей после опалки.

ЩЕТОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, производство различного вида щеточного товара—щеток головных, платяных, сапожных, половых, конских, ежей (с цилиндрической колодкой) для обметания стен и полов, ершей для ламповых стекол, малярных кистей, зубных щеток и т. д. Щ. п. носит гл. образом кустарный характер. В дореволюционной России Щ. п. сосредоточено было гл. образом в Московской губ., с широким применением детского труда. Щеточные фабрики имелись также в Риге, Варшаве и Гельсингфорсе. Щ. п. сохранило кустарный характер и после революции. К концу 1931 в нем было занято по системе промысловой кооперации 7.741 чел., в т. ч. 4.863 ч. по Моск. обл. (производство зубных щеток в Рогачевском районе) и 1.291 по Ленинградской обл. Продукция всего Щ. п. составила в 1932 ок. 40 млн. руб. и число занятых лиц возросло до 8.465 чел. До 1929 Щ. п. велось кустарями гл. обр. в одиночку, с 1929 усиливается процесс кооперирования и растет коллективизация промысла (в общих мастерских). Основной материал Щ. п.: щетина, конский волос, растительное сырье, слывущее под наименованием «травы», волокно нек-рых пальмовых растений, корневые мочки риса. Для колодок употребляется чаще всего береза, ольха, клен, липа, бук, дуб, вяз. Для производства зубных щеток идет кость и белый конский волос (за последнее время в Америке стал применяться и черный волос). Изготовление щетки состоит из следующих процессов: подготовка щетины—промывка, прочесывание гребнем, сортирование по длине, выпрямление, складывание корнями в одну сторону, побелка или окраска в черный цвет, изготовление и сверление колодок, насадка щетины и ее подстрижка; наклейка накладки на колодку, ее шлифовка и лакировка. У кустаря-одиночки Щ. п. ведется обычно весьма примитивно, с применением самых несложных инструментов. Коллективизация промысла дала возможность ввести технические улучшения в Щ. п. и частично механизировать его. Во вновь организованных артелях стали применять разнообразные инструменты и станки (столярные, токарные, сверлильные и др.), проводится разделение труда, что значительно повышает производительность труда. *А. Меркулов.*

Щ. п. имеет ряд вредностей, могущих быть причиной профессиональных заболеваний. Основные вредности это—выделение значительного количества пыли (при стрижке щеток, шлифовке, сверлении и т. п.) и возможность заражения при использовании материала (щетина, волос от животных, больных сибирской язвой). Поэтому среди щеточников-кустарей-одиночек значительно распространены болезни органов дыхания (в частности туберкулез) и возможны заболевания сибирской язвой. Полное устранение этих вредностей возможно только при работе в артельных мастерских. Борьба с пылью ведется путем устройства пылеотсасывающих приспособлений (решетчатые столы, эксгаустеры, см. *Пыль*); для предупреждения заболевания сибирской язвой необходима предварительная дезинфекция сырья (обычно обработка волос и щетины паром под давлением 5—7 *кг* и t° 114—115° в течение 2—3 часов).—В 1932 в Рогачеве начата постройка фабрики полуфабрикатов зубных щеток, которые будут поступать к кустарям лишь для окончательной отделки, что резко повысит размеры выпускаемой продукции.

ЩИГРОВСКИЙ РАЙОН, ЦЧО, расположен в зап. ее части. Площадь 1.910 *км*²; население 121.067 ч. (1931). Залежи магнитного железняка (см. *Аномалия магнитная*), фосфоритов, горшечных глин, мела, мергелей и торфа. За последние два года промышленность сильно возросла (с 408 т. руб. в 1929 до 2.784 т. руб. в 1931) благодаря вновь выстроенному фосфоритному заводу. Плодоягодный и винокуренный заводы, мельничный комбинат, кустарные фосфоритные мельницы и кирпичные заводы. 2 МТС и 2 элеватора. Развиты культура сахарной свеклы, садоводство. Площадь совхозов 3.518 *га* (1931). Центр р а й о н а—г. Щигры, станция Ю.-В. ж. д., в 51 *км* к С.-В. от Курска; 8.103 жит. (1932; в 1926—4.390 чел.). Небольшой машиностроительный завод, мельница и электростанция.

ЩИПАЛЬНАЯ МАШИНА, машина для расщипывания волокнистых материалов и их угаров на более мелкие клочки и группы. Типы Щ. м. в зависимости от свойств волокна и от

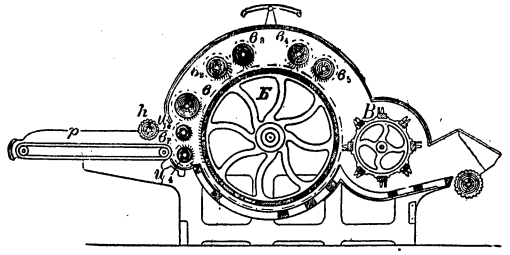


Рис. 1.

требований, предъявляемых к материалу, пропущенному через Щ. м., весьма различны. В обработке шерсти большое применение имеет Щ. м. завода Гартмана (рис. 1 и 2).—Разрыхленная предварительно на трепальной машине шерсть накладывается на решотку *р* Щ. м., проходит под уплотняющим валиком *h* питающие цилиндры u_4 u_e и захватывается колками барабана *Б*, поверхность к-рого, как и поверхность рабочих валиков $в_2$ и $в_4$ и съемных валиков *в*, $в_3$, $в_5$, покрыта колками с загибом. Нижний питающий валик u_4 вращается по часовой стрелке, u_e — против часовой стрелки. Наклон колков их противоположен направлению их движения и при подводе ими материала к поверхности барабана они несколько задерживают его, так что колкам барабана приходится вытягивать материал из колков u_4 и u_e. Волокно при этом распрямляется и разбивается на более мелкие клочки. Окружная скорость барабана *Б* во много раз больше окружной скорости

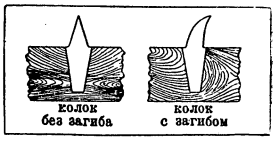


Рис. 2.

u_e и u_4. Тот же процесс, но в более интенсивной форме, происходит между колковыми поверхностями *Б* и рабочих валиков $в_2$, $в_4$, к-рые вращаются в сторону, обратную вращению часовой стрелки. Съемные валики $в_3$ и $в_5$ снимают волокно с рабочих валиков и передают его поверхности барабана. Волокно снимается с поверхности барабана ветрянкой *В* и выбрасывается из машин. Большое применение Щ. м. имеют в угарно-вигоневом производстве. В связи с большим разнообразием угаров типы Щ. м., применяемых в угарном прядении, весьма различны, и число барабанов сильно меняется. Для отлогих уточных угаров применяются машины с тремя барабанами, для средних номеров число барабанов бывает от 5 до 8, для тонких крутых концов, а также для клееных концов применяются машины с 9 и даже 12 барабанами. Щ. м. часто строятся в комбинации с замасливающим аппаратом (см. *Шерсть*).

Лит.: Канарский Н. Я., Краткий курс суконного производства, М., 1926; Святославов Н. И., Угарно-вигоневое прядение, М., 1930.

ЩИПКОВЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ. Громадное большинство Щ. м. и. является струнными инструментами. Они возникли повидимому у охотничьих народов, заметивших, что тетива лука при спуске стрелы издает музыкальный звук. Таким образом родилась примитивная однострунная арфа. Дальнейшее развитие Щ. м. и. пошло по пути увеличения числа струн и присоединения резонаторов для усиления звука (арфа, лира, кифара, цитра, гусли, бандура и др.). Изобретение Щ. м. и. с шейкой и грифом позволило уменьшить число струн и расширить звуковой объем Щ. м. и. (лютня, гитара, мандолина, домбра, балалайка и др.). Зацепление струн при игре на Щ. м. и. производится либо непосредственно пальцами либо с помощью небольшой пластинки, называемой плектром. Наиболее сложными из европейских струнных Щ. м. и. были клавишные Щ. м. и. (*клавесин*, *чембало*, см.), существовавшие с 15 по 19 вв. Большинство употребляемых ныне в Европе Щ. м. и. южно-азиатского происхождения; в музыке европейских народов они играют весьма значительную роль, гл. обр. среди любителей малообеспеченных классов, что обусловлено в значительной мере сравнительной дешевизной, а также простотой и несложностью технических навыков игры на этих инструментах.

Язычковые Щ. м. и. в противоположность струнным немногочисленны и играют в музыкальной практике весьма скромную роль. Известны: занза (Центральная Африка) и варган (Европа, Азия, часть Африки и Океании). Наиболее сложными Щ. м. и. этой группы являются клавишный пиччитон, изобретенный С. В. Гилевым (Пенза) в начале 20 века, и механические музыкальные шкатулки с звуковыми гребенками. *П. Зимин.*

ЩИПОВКА, Cobitis, род рыб из сем. вьюновых (Cobitidae), близкого к карповым. Маленькая рыбка (от 90 до 110 *мм* длиной) с сжатым с боков телом, покрытым очень мелкой чешуей: плавательный пузырь заключен в костную капсулу. Живет обычно на песчаном грунте рек и проточных озер. В зависимости от окраски грунта б. или м. пестро окрашена. Питается мелкими организмами, живущими в песке и иле. Нерестует в апреле—июне. В пищу не употребляется; местами используется как наживка на окуня, налима и судака. Cobitis taenia, распространенная в бассейне Средиземного моря, в Европ. части СССР, во всей Сибири до Японии,—сильно варьирующий вид, образующий местные разновидности и подвиды.

Cobitis taenia.

Лит.: Берг Л. С., Рыбы пресных вод России, М.—Л., 1923; Сабанеев Л. П., Рыбы России, М., 1911.

ЩИПЦЫ (в медицине), инструмент, широко применяемый в различных отраслях практической лечебной медицины—акушерстве, зубоврачевании, хирургии.

1) Акушерские Щ.—инструмент для извлечения плода при родах, восполняющий недостаточную или отсутствующую силу родовых потуг. Изобретены в 1569 англичанином Питером Чемберленом, но научно разработаны только в 18 в. акушером Леврe во Франции и Смелли в Англии. В наст. время существует до 300 различных моделей. В акушерских Щ. (рис. 1) различают рукоятки, замок и ложки; последние имеют две кривизны—тазовую (соответствующую выгибу таза) и головную—для плотного охвата головки плода. Т. к. наложение Щ. может оказаться по своим последствиям далеко не безопасным для матери и ребенка, то в наст. время выработаны определенные показания для производства этой операции. К наложению щипцов прибегают в тех случаях, когда необходимо быстрое окончание родов в интересах матери, ребенка или обоих вместе; сюда относятся: эклампсия, выпадение пуповины, начинающаяся асфиксия ребенка, преждевременная отслойка плаценты, высокая t° роженицы и др. Слабость родовой деятельности может служить показателем только в тех случаях, когда период изгнания продолжается у первородящих более 5—6, а у повторнородящих более 2—3 часов (см. *Роды*). Существует ряд противопоказаний для наложения Щ. (неполное открытие маточного зева, узость таза, подвижность головки плода и др.).

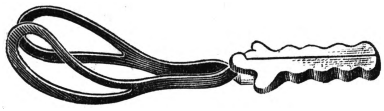


Рис. 1.

2) Зубные Щ.—инструмент для удаления зубов и их корней; основные части их—ручки (бранши) и щечки, к-рым придана (по предложению Томаса в 1841) т. н. анатомическая форма, т. е. форма, строго соответствующая форме каждого вида зубов (резцов, клыков, коренных, верхних и нижних). Эта форма щечек обеспечивает плотный охват шейки зуба и коронки (рис. 2). О показаниях к наложению зубных Щ. см. *Экстракция зубов*.—3) Хирургические Щ.—различного рода инструменты, предназначенные для разнообразных целей; таковы многообразные костные Щ. для удержания костей при операции на них, для обкусывания острых краев и т. д., пулевые щипцы для извлечения пуль и др. инородных тел из мягких тканей, Щ. для захватывания и удержания в определенном положении во время операции различных органов (языка, матки и т. д.). *Б. М.*

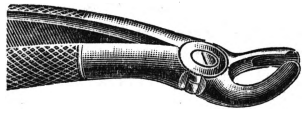
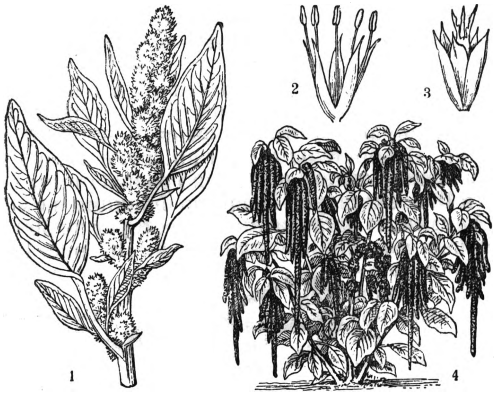


Рис. 2.

ЩИРИЦА, щерица, щир, Amaranthus, род растений из сем. щирицевых. Большинство—однолетние травы с мелкими однодомными цветами, собранными б. ч. в густые колосовидно-метельчатые соцветия. Около 50 трудно разграничимых видов. В СССР ок. 10 видов; из них наиболее обычна как сорняк в огородах и пропашных культурах Щ. обыкновенная, или подсвекольник, A. retroflexus, распространившаяся из субтропической Сев. Америки по всему Сев. полушарию; одно растение ее дает до 500 тыс. семян. В последние десятилетия из портов Черного моря распространилась по сорным местам и посевам юга СССР другая, тоже американская Щ., A. albus, чрезвычайно плодовитая (на 1 *га* 1,5—3 млрд. семян). Борьба с Щ. трудная: необходимо ее своевременно уничтожать по сорным местам, дорогам и пр.; в поле необходимо применять пожнивное лущение и глубокую вспашку осенью.



Amaranthus retroflexus: 1—верхушка растения с соцветием; 2—мужской цветок; 3—женский цветок; 4—Amaranthus caudatus.

ЩИРИЦЕВЫЕ, амарантовые, Amaranthaceae, сем. двудольных растений, очень близких к *маревым* (см.), от к-рых Щ. отличаются сухопленчатым, у многих ярко окрашенным околоцветником, такими же прицветниками и частым срастанием внизу тычиночных нитей. Цветы мелкие, у многих—в колосовидных или метельчатых соцветиях. Ок. 500 видов, гл. обр. трав или кустарников, растущих в тропиках и субтропиках. В СССР растут представители лишь 3 родов, чаще всего сорняк щирица. Экономическое значение Щ. ничтожно: некоторые виды разводят как декоративные, некоторые кое-где как второстепенные овощные или мучнистые растения; см. *Щирица, Петушиий гребешок.*

ЩИТ, 1) предмет оборонительного вооружения воина, употреблявшийся в военном деле до введения огнестрельного оружия для защиты от стрел или от ударов холодным оружием. Щ. изготовлялся из дерева, кожи, тростника, волокнистых веществ, металлов и др. материалов. Формы и размеры Щ. были разнообразны: прямоугольные, ромбические, овально-заостренные, круглые, прикрывавшие человека целиком или только частью. На поверхности Щ. в целях увеличения его крепости, а также украшения, помещались фигурные металлические пластины и гвозди, иногда даже драгоценные камни; производились гравировки, чеканка, наводка золотых узоров; помещались живописные изображения геральдических фигур и даже целых сцен. 2) Щ. орудийный—специальное приспособление из стали для защиты орудийного расчета от пуль и мелких осколков. Щ. орудийные впервые стали приспособляться к орудиям береговой и морской артиллерии в середине 19 века. Благодаря большому весу этих Щ. (свыше 80 *кг*) они к полевым орудиям не применялись. В конце 19 века легкие щитовые прикрытия из тонкой стали появляются на лафетах и зарядных ящиках (рисунок 1) скорострельной полевой артиллерии, в дальнейшем распространяясь и на тяжелую (см. *Орудия артиллерийские*).

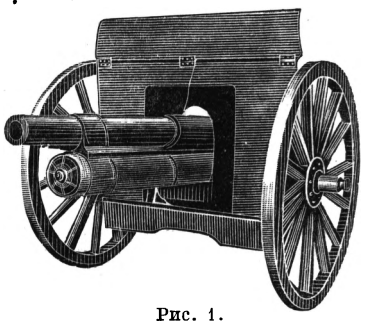


Рис. 1.

3) Щит пулеметный, применяется для защиты материальной части станковых пулеметов от попадания пуль и мелких осколков. Пулеметные щиты делаются толщиной до 6 *мм*, небольших размеров, с вырезами для ствола пулемета. Обычно Щ. бывает прикреплен к вертлюгу и вращается в горизонтальной и вертикальной плоскости вместе с телом пулемета. 4) Щ. стрелковый (окопный) (рис. 2) состоит из стальной доски с прорезью (щелью) посредине, к-рая закрывается особой задвижкой. Такие Щ. бывают различного устройства и толщины. Сквозь щель можно просунуть винтовку и стрелять, а также наблюдать за противником. 5) Щ., пловучая мишень, служащая для практической стрельбы корабельной артиллерии на море и артиллерии береговой обороны. Такой Щ. состоит из бревен, лежащих на воде, вертикальных стоек, к-рые крепятся к бревнам, и парусины, натягиваемой на стойки. В зависимости от вида артиллерийской стрельбы на море Щ. бывают различных размеров и либо буксируются кораблями либо устанавливаются неподвижно. После войны 1914—18 в нек-рых флотах применяются самоходные щиты, управляемые на расстоянии по радио. Самоходные Щ. по сравнению с буксируемыми обладают огромными преимуществами в маневренных качествах и независимы от условий погоды. Обычно в Щ. перестраивают вышедшие из употребления военные корабли.

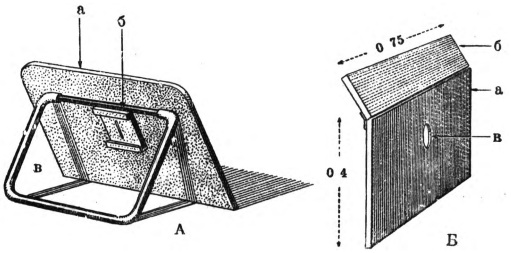


Рис. 2. Стальные щиты: А—полевой стрелковый щит: а—щит толщиной 6 *мм*, б—прорезь с заслонкой, в—подставка; вес всего щита—10 *кг*. Б—щит к фортификац. сооружениям: а—щит, б—наклонная часть для предохранения головы стрелка от шрапнельн. пуль, в—прорезь; вес всего Щ. 16 *кг*.

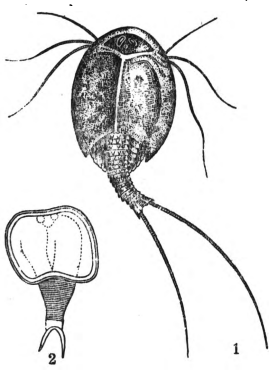
ЩИТ (ж.-д.), переносное ограждение в виде отдельных деревянных решоток, устанавливаемое в зимнее время вдоль железной дороги на открытых местах для защиты рельсового пути от несущихся масс снега (см. *Заносы снежные*).

ЩИТ, в зоологии, название различного рода покровных органов у животных; таковы: 1) твердый покров *черепах* (см.); 2) головогрудный Щ. высших ракообразных—хитиновый панцырь, покрывающий со спинной стороны головные и грудные сегменты, соединенные между собой; 3) Щ., или «темя» (clypeus)—спинная часть головы насекомых; 4) «щиток» (scutellum)—утолщение хитинового покрова среднегруди в виде площадки, лежащей между передними крыльями у жуков и клопов. Большого разнообразия Щ. достигали у многих вымерших форм амфибий (стегоцефалы), рептилий (динозавры) и нек-рых млекопитающих (напр. Glyptodon из ископаемых броненосцев).

ЩИТ СОБЕССКОГО (Scutum Sobiesii), небольшое созвездие, лежащее несколько к югу от небесного экватора между созвездиями Орла и Стрельца (в области между 5° и 15° юж. склонения и 18^h и 19^h прямого восхождения). Щит Собесского содержит не свыше 11 звезд, видимых простым глазом. Богато звездными скоплениями. Значительную часть созвездия занимает большое облако Млечного Пути, представляющее вероятно отдельную звездную систему в галактике.

ЩИТКОВЫЕ ТЛИ, или *червецы* (см.), сем. *хоботных* (см.) насекомых.

ЩИТНИ, Triopsidae (Apusidae), сем. низших ракообразных из подотряда *жаброногих* (см.), заключающее два рода: Lepidurus и Triops (Apus). Тело (длиною 5 *см* и более) покрыто слегка выпуклым большим спинным щитом, а голова—головным щитком, на котором сидят близко друг около друга глаза. Многочисленные ноги (более 40) листовидной формы. Брюшко оканчивается вилочкой. Щ.—типичные обитатели мелких пересыхающих водоемов, образованных разливом рек, таянием снега или дождем. Иногда Щ. появляются в большом количестве в лужах, в колеях проезжей дороги. Это объясняется быстротою развития и способностью яиц Щ. переносить пересыхание и промораживание. Однако у северных форм обыкновенного Щ. (Triops cancriformis), дающего несколько генераций в год, это повидимому верно только для весенних яиц, летние же, свежеотложенные яйца развиваются независимо от температуры. Яйца хранятся в яйцевых мешках на 11-й паре ног; они откладываются прямо на дно водоема или в гнезда, вырываемые Щ. в мягком иле. Пища Щ. состоит из гниющих органических веществ, личинок Chironomidae и др. мелких животных, иногда даже мальков рыб и зеленых частей растений. Значительно реже самок попадаются самцы Щ. Кроме Юж. Америки Щ. обнаружены во всех частях света, причем род Lepidurus распространен от 80° (Шпицберген, Гренландия) до 30° с. ш. и в Австралии, а род Triops—на юг от 60° с. ш. Щитни—очень древняя группа, сохранившая в своем строении много примитивных черт; близкие к ним формы известны со времени нижнего кембрия (Protocaris).

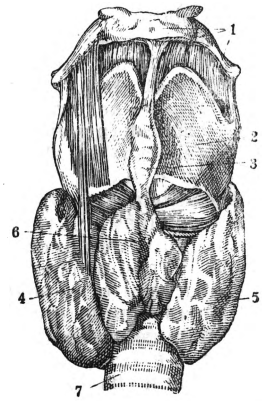


1—Triops (Apus) cancriformis; 2—Protocaris Marshii из нижнего кембрия Сев. Америки.

Лит.: Deksbach N. K., Zur Verbreitung und Biologie der Apusiden in Russland, «Русский гидробиологический журнал», Саратов, 1924, т. III, № 6—7 (дана литература); Чувахин В., К биологии Apus cancriformis Schäff., «Записки биологической станции Об-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии в Болшеве Моск. губ.», вып. 3, М., 1929.

ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА (лат. glandula thyreoidea), железа с *внутренней секрецией* (см.), расположенная у человека на передней стороне шеи, непосредственно на щитовидном хряще (откуда и название).

В Щ. ж. различают две боковые доли (lobi laterales), соединенные более узким перешейком (isthmus); иногда имеется еще третья доля (lobus pyramidalis), отходящая от перешейка вверх по гортани. Форма и величина Щ. ж. весьма непостоянна, вес ее у взрослого человека колеблется между 20 и 40 *г*, консистенция упругая, плотноватая. Щ. ж. покрыта соединительнотканной капсулой, посылающей в толщу железы перегородки, разделяющие всю массу железы на мелкие доли; последние состоят из массы замкнутых пузырьков, фолликулов, выстланных внутри однослойным кубическим эпителием. Полость фолликулов заполнена студенистым веществом—коллоидом, представляющим продукт выделения эпителия и содержащим особое белковое тело, богатое иодом,—иодотиреоглобулин (Щ. ж. отличается высоким содержанием иода—до 6—7 *мг* во всей железе). Щ. ж. обильно (больше, чем какой-либо другой орган) снабжена кровеносными сосудами (парные верхние и нижние щитовидные артерии—первые идут от наружных сонных артерий, вторые—от подключичных), благодаря чему через нее протекает большое количество крови; фолликулы густо оплетены кровеносными и лимфатическими сосудами и нервными окончаниями (берущими начало от симпатического, а отчасти от блуждающего нервов). Закладывается Щ. ж. на ранней стадии развития зародыша, у человека—на 3-й неделе внутриутробной жизни; развивается она из энтодермы глоточной кишки, сперва как железа с выводным протоком, лишь постепенно теряющая его и принимающая характер железы с внутренней секрецией.



1 — подъязычная кость; 2 — щитовидный хрящ; 3—пирамидальная; 4—5—боковые дольки; 6—перешеек Щ. ж.; 7—дыхательное горло.

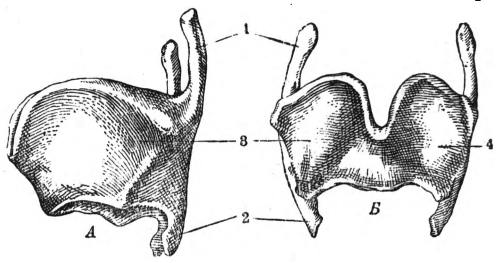
Впервые как самостоятельный орган Щ. ж. дифференцируется у челюстноротых рыб. У низших позвоночных Щ. ж. как орган еще не существует: у амфиоксуса ей соответствует поджаберный желобок, идущий вентрально вдоль всей жаберной части кишечника; у круглоротых он отделяется от кишечника и представляет совокупность фолликулов, выстланных эпителием.—Вес, величина и консистенция Щ. ж. у человека подвержены большим колебаниям, зависящим как от ряда физиологических моментов, так и от патологических состояний. Так, Щ. ж. увеличивается в период полового созревания, при регулах, при беременности, иногда во время климактерия (что указывает на тесную функциональную связь ее с половыми железами). Особенно значительны изменения в величине, консистенции и деятельности Щ. ж. при болезненных состояниях ее. Так, при микседеме она б. ч. атрофируется, при Базедовой болезни обычно увеличивается, разрастается эпителий фолликулов, сеть кровеносных сосудов; при зобе увеличенная железа достигает иногда размеров головы взрослого человека; значительны изменения при воспалениях и злокачественных перерождениях ее. Наиболее деятельным продуктом секреторной деятельности Щ. ж., ее гормоном, является *тироксин* (см.), химическая природа которого установлена Гарингтоном, получившим его в химически чистом виде.

Однако до сих пор не решен вопрос один или несколько гормонов продуцирует Щ. ж. (тироксин содержит только около 15% всего иода Щ. ж.).

Значение Щ. ж. для организма чрезвычайно велико, особенно в период роста и развития. О функциях ее легче всего судить по последствиям выпадения ее деятельности (после оперативного удаления ее или при врожденном недоразвитии). При удалении Щ. ж. в молодом возрасте резко нарушается рост организма, что обусловливается задержкой окостенения костей и их периостального роста; резко задерживается также прорезывание и смена зубов; задерживается развитие половых органов и нервной системы (последнее сказывается в апатии, тупости, расстройстве равновесия и т. п.); замедляются все регенеративные процессы (заживление ран, образование костной мозоли при переломах костей и др.); развиваются характерные трофические изменения кожи и ее придатков—недостаточное развитие волос, ломкость ногтей (а у животных—рогов), утолщение и отечность кожи. Развивается картина, весьма схожая с микседемой, в основе к-рой лежит недостаточность деятельности Щ. ж. (т. н. гипотиреоидизм). Для гипотиреоидизма чрезвычайно характерно снижение всех видов обмена веществ (понижение окислительных процессов, а вследствие этого недостаточное сгорание сахара и отложение его в виде гликогена в печени, понижение азотного обмена, задержка воды и солей в тканях и т. д.) и нарушение терморегуляции (падение t°). Повышенная функция Щ. ж. (т. н. гипертиреоидизм). вызванная экспериментально кормлением человека или животного препаратами Щ. ж. (тиреоидином) или обусловленная болезненными изменениями ее (напр. при Базедовой болезни), дает противоположную картину—резкое повышение обмена веществ (усиление окислительных процессов, повышение белкового обмена), повышение t°, усиление регенерационных процессов, резкое возбуждение вегетативной нервной системы, сердцебиения и т. п. Кормление тиреоидином головастиков вызывает раннее превращение их в лягушек, до достижения ими нормального роста.

Деятельность Щ. ж. тесно связана с деятельностью других желез внутренней секреции; особенно ясна эта связь с передней долей *гипофиза* (см.), продуцирующей гормон (гормотирин), усиливающий деятельность Щ. ж., и с половыми железами. При этом направленность деятельности Щ. ж. и половых желез по отношению к различным физиологическим функциям различна; так, по отношению к белковому обмену эти железы являются синэргистами, т. е. действуют в одноименном для обеих желез направлении; по отношению же к углеводному обмену и возбудимости вегетативно-нервной системы—антагонистами, т. е. усиленная функция Щ. ж. возбуждает, в то время как половых желез тормазит и наоборот. О болезнях щитовидной железы см. *Базедова болезнь*, *Зоб*, *Кретинизм*, *Микседема*, *Гипертиреоидизм* и др. *И. Баренблат.*

ЩИТОВИДНЫЙ ХРЯЩ, самый большой из всех хрящей *гортани* (см.). Представляет собой две симметричные четырехугольные пластинки, соединяющиеся друг с другом по переднему краю и расходящиеся сзади. Выдающий я верхний участок гребешка, получающегося от соединения краев обеих пластинок, образует так наз. Адамово яблоко, кадык. От верхних и нижних углов задних краев пластинок отходят рога Щ. х.: верхние, соединяющиеся посред-



А—вид сбоку, *Б*—вид спереди; 1—верхние рога, 2—нижние рога, 3—4—боковые пластинки.

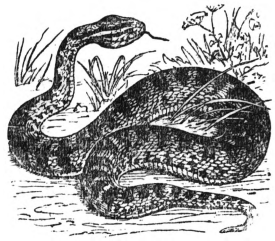
ством связок с подъязычной костью, и нижние, соединяющиеся с перстневидным хрящем. Щитовидный хрящ прикрывает наподобие щита важные части гортани — голосовые связки и черпаловидные хрящи.

ЩИТОВКИ, Diaspinae, подсем. *червецов* (см.). Тело со спинной и брюшной стороны одето плоским восковым щитком. Большинство видов—вредители плодовых деревьев. Щ. называются также некоторые виды других подсем. червецов.

ЩИТОГРУДЫЕ РАКИ, Thoracostraca, группа отрядов из подкласса *высших раков* (см.). Головогрудь покрыта общим панцырем, глаза—на стебельках. Щ. р. противопоставляются членистогрудым ракам (без явного щита и с сидячими глазами). Так как однако некоторые Щ. р. обладают сидячими глазами подобно членистогрудым ракам, у других глаза то сидячие, то стебельчатые и наконец *мизиды* (см.), относившиеся обычно к Щ. р., более близки к нек-рым членистогрудым ракам, то деление высших раков на членистогрудых и Щ. р. в наст. время совершенно оставлено как явно искусственное. См. *Ракообразные.*

ЩИТОК, 1) corymbus, *соцветие* (см.), в к-ром нижние цветоножки, или ветви, длиннее, чем верхние, и все цветы располагаются в одной горизонтальной плоскости подобно зонтику; 2) scutellum, семядоля (первый лист) в семенах злаков, расположенная между зародышем и эндоспермом; при прорастании Щ. остается в семени и при посредстве его развивающийся зародыш всасывает из эндосперма питательные вещества; 3) клетка оболочки антеридия у водорослей *лучиц* (см.).

ЩИТОМОРДНИК, Ancistrodon, род ядовитых змей из подсем. *ямкоголовых* (см.). Голова треугольная, сильно сплющенная; основная окраска спины буро-желтоватая с узором поперечных полос. Известно 10 видов. Питаются грызунами и мелкими птицами. В СССР—3 вида, из них 2—восточный Щ. (A. blomhoffi) и средний Щ. (A. intermedius) — распространены в Вост. Сибири, а обыкновенный Щ. (A. halys)—от астраханских полупустынь, через Восточное Закавказье, Среднюю Азию (где он особенно обилен), до верховий р. Енисея.



ЩИТЫ, термин, введенный в геологию Э. Зюссом для обозначения обширных площа-

дей распространения докембрийских кристаллических пород, не прикрытых никакими осадочными отложениями, за исключением четвертичных. Они представляют собой наиболее жесткие и устойчивые части древних континентальных массивов и обладают наибольшей сопротивляемостью по отношению к тектоническим напряжениям. Сложенные гнейсами и кристаллическими сланцами, интенсивно смятыми в докембрийское время, прорезанные интрузиями гранитов и других изверженных пород, они в позднейшее геологическое время реагировали на горообразовательное напряжение сравнительно слабыми деформациями и раскалывались преимущественно сбросами и сдвигами. Типичным примером щита в понимании Зюсса является балтийский Щ., нередко называемый также (не совсем точно) Фенноскандией и охвативший Швецию, Финляндию, Карелию, а также канадский Щ., простирающийся от Лабрадора, через всю Канаду, до зоны Скалистых гор. В дальнейшем содержание этого понятия у различных геологов изменялось. Одни, как например Архангельский, термином Щ. обозначают лишь кристаллические Щ. вроде балтийского или канадского, отличая их от участков континентальных платформ, покрытых толщами осадочных образований, к-рые получили название плит. Другие, как напр. Кобер, Борисяк, отождествляют понятие Щ. с понятием платформ или плит. У Борисяка например балтийским Щ. называется не только Фенноскандия, но и вся Русская платформа в целом (см. также *Горообразование, Земля, Геология*). *Е. Милановский.*

ЩИТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, или затворы гидротехнических сооружений, служат для закрывания водопропускных отверстий этих сооружений с целью пропуска и регулирования расхода воды. Щиты бывают деревянные и металлические, редко—железобетонные. По своей конструкции они разделяются на 1) плоские задвижные; 2) щиты в виде затворов из отдельных брусьев; 3) цилиндрические и криволинейные. По способу управления щиты разделяются на 1) перемещаемые механическими двигателями или силой живых двигателей; 2) открывающиеся под давлением воды, но требующие механических приспособлений для закрытия; 3) перемещаемые только давлением воды.

Деревянные плоские задвижные щиты обычно делаются из досок, соединенных в четверть. В случае применения вместо досок отдельных деревянных брусьев получается шандорный щит, который закладывается в пазы береговых и промежуточных устоев при ремонте основных щитов. Если отдельные бруски шандоров связать шарнирами, то будем иметь шторные щиты (шторы Камере). Эти шторы навиваются при подъеме на тяжелый литой валец, укрепленный на нижнем бруске. Распространение шторных затворов явилось следствием стремления уменьшить водопроницаемость спицевых затворов, к-рые обычно применяются в плотинах системы Пуаре на судоходных реках. Затвор Пуаре состоит из отдельных брусьев, поставленных стоймя друг около друга. Высота спиц доходит до 5,5 *м*; для подъема вручную усилие не должно превышать 30 *кг*. Спицевые затворы быстро разбираются при паводках, но сильно пропускают воду между спицами, поэтому при малых расходах на силовых установках не применяются.

Металлические плоские щиты применяются при больших пролетах и напорах. Конструкция их состоит из горизонтальных ребер, приклепанных концами к вертикальным стойкам, и обшивки из листового железа. Для уменьшения подъемного усилия, значительного при скольжении плоского щита в пазах, устраиваются щиты на колесах или катках, как например щиты английского инженера Стонея (рис. 1). Давление воды передается на быки и устои катками, подвешенными в раме независимо от щита. При подъеме щит перекатывается на катках. Щиты Стонея обычно применяются в строительной практике СССР при перекрытии широких, свыше 25 *м*, и глубоких, свыше 15 *м*, отверстий. Иногда с целью более удобного пропуска ледохода щиты Стонея делаются двухъярусными. Цилиндрические затворы представляют собой полый цилиндр с горизонтальной осью (рис. 2). На концах цилиндра имеются зубчатые дуги-бандажи, а в нишах устоев и быков укреплены зубчатые

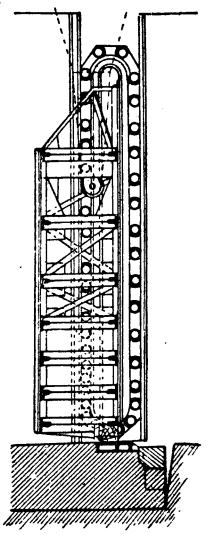


Рис. 1.

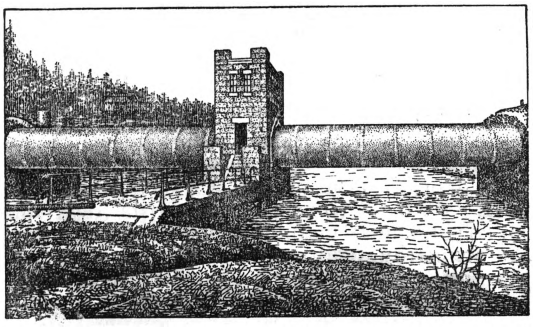


Рис. 2. Цилиндрический щит.

рейки. При подъеме с помощью механического или ручного привода цилиндр вкатывается по рейкам, по ним же и скатывается под влиянием собственного веса при опускании. Применяются при перекрытии больших пролетов на реках с тяжелыми условиями для ледохода и при большой амплитуде колебания горизонтов воды, так как обладают легкостью маневрирования; на судоходных реках не употребляются.

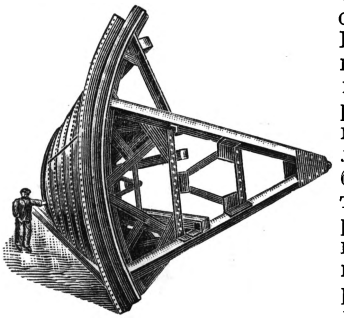


Рис. 3.

Сегментные затворы (рис. 3) применяются для закрытия сравнительно небольших по высоте отверстий водоподъемных и водоудержательных плотин, плотоходов и в качестве затворов ирригационных каналов. Сегментные затворы устраивают-

ся деревянные и металлические и представляют собой щиты с обшивкой, изогнутой по поверхности цилиндра. Щит состоит из ряда жестких секторных рам, соединенных со сплошной горизонтальной осью вращения затвора; вместо сплошной оси иногда устраивают ко-

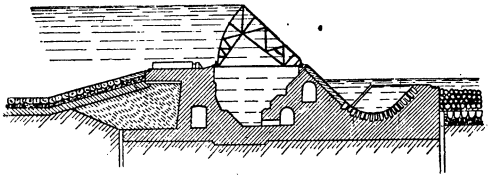


Рис. 4. Секторный затвор.

роткие цапфы, на к-рые опираются концы жесткой рамы. Подъем и опускание производятся с помощью цепей и лебедок. Достоинства сегментного затвора заключаются в легкости и быстроте поднятия, хорошем сопротивлении ударам льда и плавающих тел, нечувствительности к насосам, но в то же время они неудобны для судоходства.

В качестве щита, работающего под влиянием давления воды, можно указать на щит секторный (рис. 4), имеющий обшивку со стороны воды. Снизу сектор открыт. Щит погружается в камеру путем вращения около ребра с низовой стороны. Подъем щита производится давлением воды на нижнюю поверхность. Вода для подъема поступает в камеру через специальный канал и выпускается в нижний бьеф также через особый канал. Затвор системы Бертрен (рис. 5) состоит из двух щитов, соединенных шарнирно с *флютбетом* (см.) и в открытом состоянии лежащих один над другим в особой камере в флютбете, к-рая с помощью канала соединена с верхним и нижним бьефами и, в зависимости от соединения камеры с тем или другим бьефом, происходит поднятие или опускание щита. По способу управления его можно отнести к типу секторных затворов.

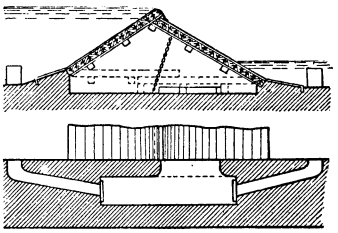


Рис. 5. Щ. системы Бертрен.

Щиты Стонея, цилиндрические, сегментные и секторные, являются наиболее распространенными в настоящее время.

Широко применявшийся прежде затвор системы Дефонтена (рисунок 6) состоит из щита, вращающегося ок. горизонтальной оси, расположенной немного выше середины конструкции щита. Нижняя часть щита, помещающаяся в камере флютбета, перекрытой полом, делит камеру на две части, к-рые могут соединиться с верхним и нижним бьефами. Подъем и опускание щита производятся путем соответствующего соединения камеры с бьефом. Камера на всем протяжении делится на

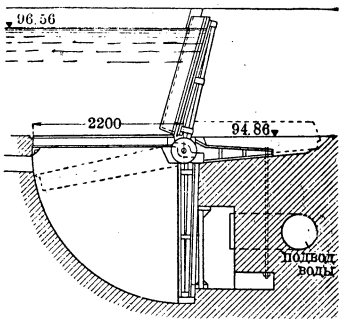


Рис. 6. Щ. Дефонтена.

секции металлическими диафрагмами, заделываемыми в кладку. Зазор между щитами около 10 *мм*. Щит состоит из обшивки и ребер, сквозь к-рые проходит ось вращения. В виду необходимости для подъема щита иметь подпор Щ. Дефонтена не следует применять при слабом подпоре; применение их на реках с большим количеством взвешенных наносов исключено в виду возможности заполнения камеры наносами.

Лит.: Подарев В. В., Гидротехнические сооружения, ч. 1—Плотины, вып. 1 и 2, М., 1923—25; Франциус О., Гидротехнические сооружения, ч. 1, Москва, 1929; Schoklitsch A., Der Wasserbau, B-de I—II, Berlin, 1930.

Г. Никитин.

ЩИТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ, устройства, на которых устанавливаются приборы управления, учета и контроля электрических систем и к-рые являются принадлежностью распределительных устройств (см. *Электрические станции*). Целевое назначение Щ. р. заключается в концентрации в одном помещении всех измерительных и контрольных приборов, а также элементов управления. На передней стороне размещаются все элементы управления и измерительные приборы, на задней—контрольные приборы и счетчики (рис. 1). С конструктивной стороны Щ. р. представляют собой каркасы из фасонного, фасонированного или трубчатого железа, соединенные болтами, винтами, хомутами или путем сварки. Каркас обшивается стенками, которые делаются как из металла (железа), так и из изолирующих материалов (мрамор, шифер, композиции). Обычными материалами являются железо, толщиной 3—5 *мм*, и мрамор, толщиной 20—40 *мм*, в зависимости от тяжести устанавливаемых приборов и механических усилий, прилагаемых к отдельным элементам, смонтированным на щите. Нормальными размерами лицевых частей щитовой панели или пульта являются: ширина 600—1.200 *мм*, высота 2.000 — 2.200 *мм*. По высоте панели разделяются на 2—3 части. Приборы управления располагаются на 1—2 верхних частях, причем при размещении надо стремиться к наилучшей видимости шкал и наибольшему удобству манипуляций. Обычный порядок расположения: вверху—измерительные приборы, середина—аппаратура управления. По глубине каркаса Щ. р. размещаются элементы схемы установки: распределительные шины, опорные изоляторы, измерительные трансформаторы, предохранители, ножи рубильников (при переднем приводе их), масляные выключатели, соединительные клеммы, арматура сигнальных ламп и пр. Согласно правилам безопасности, на передних и задних доступных прикосновению частях Щ. р. величина напряжения не должна превосходить 250 V. Исключения допускаются для установок постоянного тока до 750 V. Расстояние в проходе между токоведущими частями и стеной или противоположными токоведущими частями должно быть не менее 1.000 (для низких) и 1.500 *мм* (для высоких напряжений). Щ. р. являются центром управления системы и потому требуют самого внимательного обслуживания. Для этого их выделяют в совершенно самостоятельные изолированные помещения, удаленные от шума, и дают в них большую и равномерную освещенность как днем, так и ночью. Для дальнейшего облегчения манипуляции и ориентировки персонала в процессе управления Щ. р. снабжают мнемоническими (наглядными) схемами, неосвещаемыми или световыми. В мнемонических схемах проводка изображается наложенными

на панели металлическими полосами (часто из разноцветных металлов для обозначения систем под различными напряжениями), а соответствующая коммутационная аппаратура—лампочками или поворотными магнитами. Если лампы зажжены или оси магнитов повернуты на совпадение с линией проводки (что происходит автоматически при оперативном процессе включения аппарата, изображаемого лампой или магнитом), это сигнализирует включенное состояние аппарата. Благодаря этому возможно получить полную наглядн. картину работы установки в любой момент. Применяют также вынесенную за пределы отдельного щита или пультов (рис. 2) световую схему, в к-рой рабочая проводка сделана путем выделения на затемненном стекле незатемненных полос. Освещаемые участки линий обозначают линии под напряжением. Освещение соответствующих полос получается автоматически при включении аппаратов, ставящих под напряжение освещаемые участки схемы. Наконец в качестве наиболее простого метода сигнализации надо упомянуть о комплекте разноцветных ламп при каждом из коммутационных аппаратов. Эти лампы—зеленая, красная и желтая—зажигаются обычно в случаях: холостого хода, выключенного положения со щита, выключенного положения при аварии.

Рис. 1.

Широко применяют в последнее время в электрических системах так наз. миниатюрные Щ. р., представляющие собою схему системы, снабженную контрольно-измерительной аппаратурой и аппаратурой управления, собранную на малом числе панелей и имеющую все указанные элементы малых размеров. Все указанные приборы и аппараты работают автоматически и отображают процессы, имеющие место за многие десятки и сотни *км* от места размещения миниатюрного Щ. р. Такие миниатюрные Щ. р. помещаются в местах диспетчерского управления как отдельных станций, так и сложных систем установок (см. *Диспетчерская система*). Щ. р. не являются единственным способом централизации управления. Наряду с ними надо указать системы выдвижных шкафов, распределительных ящиков (см. *Ящик распределительный*), бронированные устройства. В таких устройствах в одной единице объединяются как все приборы, так и самые аппараты. Равным образом к этой категории следует отнести и оборудование на стенах ходов обслуживания станций и подстанций, в к-рые выносятся приборы учета, контроля и управления; самая аппаратура помещается за стенами ходов обслуживания. *Г. Эпштейн.*

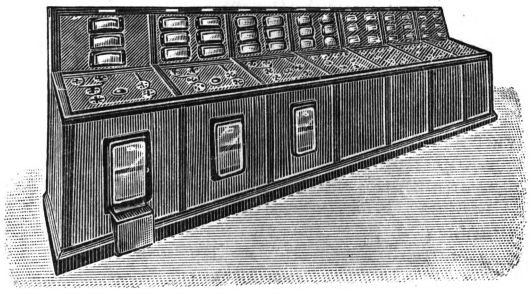
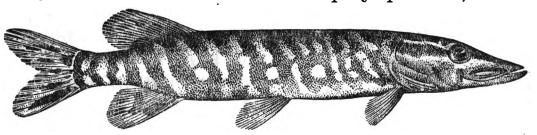
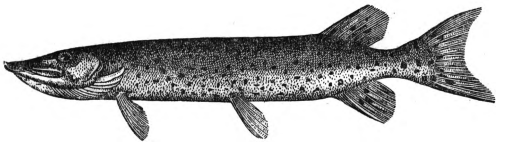


Рис. 2.

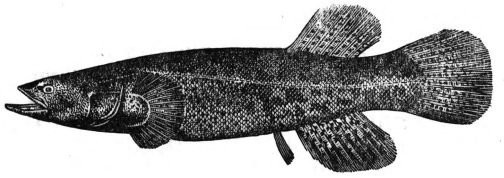
ЩУКИ, или щуковые, Esocidae, семейство рыб из отряда щукообразных (Esociformes). Характеризуются: удлиненным телом, отнесенными далеко назад спинным и заднепроходным плавниками, большой головой, сильно вытянутым и сплющенным сверху рылом, большим ртом, вооруженным многочисленными, загнутыми назад зубами, выдающейся нижней челюстью, мелкой чешуей, покрывающей тело и голову, соединяющимся с кишечником плавательным пузырем. В водах СССР встречаются 2 вида: обыкновенная Щ. (Esox lucius), распространенная во всех бассейнах СССР, по всей Европе и средней части Сев. Америки, и амурская Щ. (Esox reicherti), отличающаяся темными пятнами на теле, более мелкой чешуей, более массивной головой.



Щ. обыкновенная.

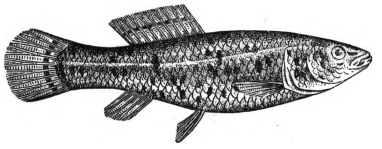


Щ. амурская.



Далия.

Щ.—рыбы пресноводные, но переносящие слегка солоноватые воды лиманов. Среди пресноводных рыб щуки самые сильные хищники, пожирающие огромное количество рыб др. пород и лягушек, не щадящие и более слабых индивидов своего собственного вида и нападающие даже на водоплавающих птиц. Подсчитано, что на 1 *кг* собственного веса Щ. съедают 22—30 *кг* мяса др. рыб. Отсюда вытекает нерентабельность держания их в водоемах с ценными породами. Щуки начинают хищничать к концу



Умбра.

годового возраста. Не прекращают питаться и зимой. В «диких» водоемах Щ. играют роль регулятора рыбного населения, уничтожая мелочь и хилых и не допуская так. обр. перенаселения; с этой же целью отдельных особей Щ. применяют в рыболовных х-вах. Сближенное положение спинного, хвостового и заднепроходного плавников в соединении с развитой мускулатурой позволяют щукам делать весьма быстрые и чрезвычайно сильные броски тела—условие, крайне выгодное при преследовании добычи.

Щ. растут быстро, становятся половозрелыми на 4-м году, достигая длины 55—60 *см* при весе 735—2.000 *г*. Нерестуют ранней весной и в начале лета, смотря по местности. Икра липкая, диаметр икринок 2,5—3 *мм*. Самки откладывают весной при разливе на растениях 30—300 тыс. икринок в зависимости от возраста. Ловятся неводами, сетями, вентерями, животниками, блеснами, дорожками, жерлицами, острогой. В промышленных районах уловы составляют около 2 % общего улова; уловы Щ. большей частью учитываются в общих уловах частиковых рыб. Кроме употребления в пищу в свежем виде щук засаливают «колодкой» и «пластом», готовят из них жестяночные консервы; икру приготовляют «пробойной». При промышленной отсортировке различают «мерную» Щ., длиною от 27 *см*, и «полумерную»—ниже 27 *см*. Из 1.000 рыб выходит 132—196 *кг* икры. В икре содержится белка 28,12%, жира 1,40%, золы 2,06%; в мясе свежей рыбы: белка 18,42%, жира 0,53%, золы 0,96% веса тела. Кожа щуки может быть использована для разных мелких поделок.

К отряду щукообразных принадлежат еще два интересных в биологическом отношении семейства: далиевых и умбровых. Сем. далиевых (Dalliidae) представлено единственным родом далия. Черная рыба (Dallia pectoralis)—небольшая рыбка (до 20 *см*), обитает в сфагновых болотах, озерах и речках Чукотского п-ова и заполярной Америки, промерзающих зимой до дна; зимою впадает в анабиотическое состояние (см. *Анабиоз*), с оттаиванием вод вновь оживает и успевает выполнить все свои функции в течение короткого лета. Питается растениями и червями. В нек-рых местах употребляется в пищу и на корм собак. К семейству Umbridae также относится один только род умбра. Умбра, или евдошка (Umbra umbra),—небольшая рыбка (до 9 *см*), живет в низовьях Днепра, Днестра, Прута и в Дунае, обычно на илистом грунте, в который зарывается при пересыхании водоема; может переживать значительный период засухи без вреда для жизни.

Лит.: Сабанеев Л. П., Рыбы России, М., 1911; Берг Л. С., Рыбы пресных вод России, М., 1916; Солдатов В. К., Рыбы и рыбный промысел, М.—Л., 1928; Кадзевич Г. В., Рыбные промыслы СССР, М., 1928; Друккер Г. Ф. и Клыков А. А., Рыба. Рыбные товары, М.—Л., 1930. *В. Солдатов.*

ЩУКИН, Борис Васильевич (р. 1894), актер театра им. Е. Вахтангова, заслуженный артист Республики. Щукин принадлежит к поколению актеров, выросшему в условиях пролетарской революции. Сочетая театральную выразительность с большой психологической правдой, Щ. стремится воплотить в своем творчестве принципы вахтанговской школы. Щукин—артист с разносторонним дарованием и широким диапазоном; наряду с комедийными образами (Тарталья в «Турандот», Синичкин в «Льве Гурыче Синичкине», Полоний в «Гамлете» и др.) Щ. дал убедительные образы рабочего-большевика (Павел в «Виринее», Антон в «Барсуках»). Наивысшего своего расцвета творчество Щ. достигло в роли Булычева («Егор Булычев и другие» М. Горького). Здесь Щ. сочетал глубину психологического раскрытия сложного характера с остротой социальной характеристики.

ЩУКИН, Иван Семенович (р. 1885), географ. Окончил Моск. ун-т (ученик Д. Н. Анучина). С 1930—профессор географич. отделения Моск. ун-та. В 1913 напечатал в Рус. антропологич. журнале первую работу: «Материалы по антропологии карачаевцев». Совершал поездки с научными целями в западный Тянь-шань (1914), в Балкарию (на Сев. Кавказе), в Армению, Нагорный Карабах (1930). В 1932 принимал участие в комплексной экспедиции Академии наук СССР в Таджикистан.

Гл. труды Щ.: Очерки геоморфологии Кавказа, ч. 1—Большой Кавказ, М., 1926. Напечатал до 25 работ (статей), не считая мелких статей в Большой и Малой советских энциклопедиях. Имеется работа на немецком языке: Stschukin J., Vegetationsbilder aus Balkarien (Vegetationsbilder, begründ. v.G. Karsten und H. Schrenck), Jena, 1929.

ЩУКИН, Степан Семенович (1758—1828), портретист, ученик Д. Г. *Левицкого* (см.) в Академии художеств, где обучался с 1776 по 1781. Кончил с большой золотой медалью. 1782—86 работал во Франции у портретиста *Рослена* (см.) и «исторического живописца» Сюве. По возвращении в Петербург прошел обычную академическую карьеру: за портрет б. директора Академии Ю. М. Фельтена был в 1786 избран кандидатом в академики («назначенным»), а в 1797 за известный портрет Павла I получил звание академика, наконец в 1802—звание советника Академии. Отражая в своем творчестве идеологические сдвиги так наз. «усадебного дворянства» конца 18 в. и начала 19 в., Щукин представляет собой промежуточное звено в развитии придворного русского портрета конца 18 века и буржуазного портрета начала 19 века. Выдающийся портретист, обладающий большим колористическим умением, Щ. в значительной мере использовал приемы декоративного портретизма Левицкого и Боровиковского; наряду с этим у Щ. уже явно сказываются тенденции к реалистической и даже психологической характеристике своих моделей. В этом втором отношении портрет Павла I, портреты архитектора Захарова, автопортрет, портрет Александра I, портрет священника—свидетельствуют о передовых тенденциях Щукина; наоборот, декоративная портретопись традиционного склада проявила себя в изображениях Фельтена, Старова, Завадовского, Корсакова, братьев Демидовых и пр. Эта двойственность отразилась и на преподавательстве Щукина: его учениками были *Варнек* (см.), способный эпигон портретописи 18 века, и *Тропинин* (см.), первый проводник раннереалистических начал русского портрета.

ЩУКИНЫ, братья, московские купцы, крупные коллекционеры искусства.—1) Дмитрий Иванович (1855—1932), начал собирать произведения старой западной живописи и скульптуры в 1887. Обладая большими средствами и знаниями в области искусства, Щ. сумел составить первоклассную коллекцию французских и нидерландских картин и итальянской бронзы. Высокое качество собранных Щ. произведений искусства отчасти объясняется тем, что он постоянно пользовался советами крупней-

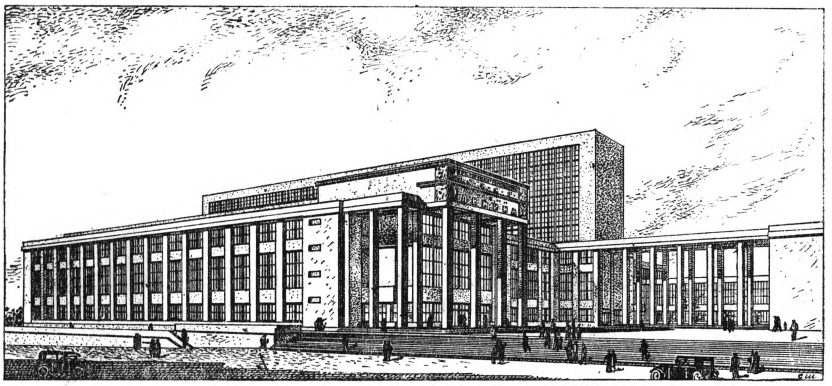
ших немецких искусствоведов (Боде, Фридлендера и др.). В 1912 Щ. завещал свое собрание Румянцевскому музею. В настоящее время коллекция Щукина целиком влита в Гос. музей изящных искусств. С 1924 по день смерти Щ. состоял персональным пенсионером.—2) Петр Иванович (1853—1912). Собрал ценную коллекцию памятников персидского, японского, китайского и древнерусского искусства, которую в 1905 передал Гос. историческому музею. Щ. до смерти был хранителем собрания, продолжал его пополнение и систематическое описание, прерванное печатанием на XI томе.—3) Сергей Иванович (род. 1854), ныне белый эмигрант. Собирал произведения новейшей французской живописи (Клод Моне, Сезанн, Гоген, Матис, Дерен, Пикассо и др.), оказавшей большое воздействие на развитие новейшей русской живописи. Чисто эстетское «Щукинское собрание» в 1918 было национализировано и в наст. время входит в состав Гос. *музея нового западного искусства* (см.).

Лит.: Тугендхольд А. Я., Французское собрание С. И. Щукина, «Аполлон», СПБ, 1914, кн. 1—2; Каталог Гос. музея нового западного искусства, М., 1928.

ЩУКО, Владимир Алексеевич (р. 1878), современный архитектор и художник-декоратор.

Памятник Ленину у Финляндского вокзала в Ленинграде.

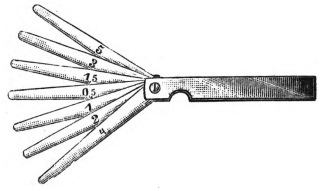
Окончил Академию художеств в СПБ в 1904, с 1911—академик. Построил Дворец труда в Киеве (бывш. Земская управа, 1916). После революции Щ. работает совместно с архитектором В. Г. Гельфрейх. Ими созданы въезд в Смольный (пропилеи, в 1923), памятник Ленину



Перспективный вид нового здания Публичной библиотеки им. Ленина в Москве.

перед Финляндским вокзалом (1924), Иностранный павильон с.-х. выставки в Москве (1923), Дом культуры при заводе «Большевик» в Ленинграде (1925). По проекту Щуко осуществляются театр в Ростове н/Д. (с 1931) и Библиотека им. Ленина в Москве (с 1930). Принимал участие в крупных конкурсах на проекты: памятника 26 бакинским комиссарам (совместно с Якуловым) и Дворца Советов в Москве.— В своем архитектурном творчестве Щ. сочетает приемы классики с конструктивизмом и является крупнейшим советским архитектором. За период 1919—28 Щуко осуществил также свыше сорока крупных театральных постановок в Ленинграде, главным образом классического репертуара.

ЩУП, 1) измерительный инструмент, применяемый в металлообработке для определения зазоров между сопрягаемыми деталями механизма. Щ. представляет собою набор калиброванных стальных пластинок, толщина которых, начиная с 0,02 *мм*, повышается через сотые и десятые доли миллиметра и доходит до 3 *мм*. Соединяя отдельные пластинки, можно так. обр. подобрать необходимую толщину. 2) Полый стержень с острым наконечником и вырезом в верхней части. Применяется для получения пробы сыпучих тел (зерна, муки, чая и соли), упакованных в мягкую тару. Щуп втыкают в мешок или цыбик, причем через вырез в него попадает содержимое, Щ. затем вынимают и исследуют пробу. 3) Щ. для взятия проб почвы с глубины является специальным буром, снабженным у нижнего конца коробкой. Когда бур достигает определенной глубины, с к-рой хотят взять пробу, дно коробки открывают и имеющиеся в ней винтовые поверхности забирают почву. Такие Щ. применяются гл. обр. при исследовании торфяных залежей.



ЩУПАЛЬЦА, тонкие и подвижные выросты тела многих низших животных, служащие обычно органами осязания и иногда захватывания пищи. Нечленистые Щ. (tentacula) могут располагаться в различных частях тела, но особенно часто бывают на передней части голо-

вы и вокруг ротового отверстия. У многих животных Щ. могут втягиваться в особое углубление. У кишечнополостных они первоначально располагаются в большом числе вокруг ротового отверстия, но у высших форм отодвигаются к краю околоротового диска или (напр. у медуз) к краю зонтика. Они снабжены чувствительными клетками и иногда даже дифференцированными органами чувств, а также и защитными стрекательными клетками и служат вместе с тем нередко и органами хватания. Большое разнообразие в устройстве Щ. обнаруживают многощетинковые кольчатые черви, у которых Щ. играют роль органов осязания и захватывания, а иногда (разветвленные Щ.) и органов дыхания (жабр). Точно так же сложноразвитой венчик околоротовых Щ. у мшанок (на «лофофоре») и у брахиопод (на «руках») является не только органом чувств и захватывания пищи, но и органом дыхания. Различные Щ. имеются на теле у моллюсков, особенно на краю мантии, по краю ног, около рта, а также на спинной стороне головы. У многих брюхоногих, в особенности у легочных моллюсков, имеются 2 пары особенно развитых втяжных Щ., из к-рых передние два Щ. являются осязательными, а задние либо обонятельными (у заднежаберных) либо несут на конце глаза (у легочных) «глазные щупальца».

Особое происхождение имеют Щ. членистоногих, у которых они располагаются на голове, имеют членистое строение (за исключением первичнотрахейных), не втягиваются, могут двигаться при помощи мышц и представляют собой результат преобразования передних конечностей. Они носят наименование антенн (сяжки), если вся конечность целиком преобразована в Щ., или щупиков, если это только часть конечности, несущей в остальном иную функцию. У многоножек и насекомых имеется только одна пара антенн, состоящих из различного числа члеников. Они снабжены осязательными и обонятельными волосками и играют роль весьма важных органов чувств, нередко различно развитых у самок и самцов. У ракообразных первая пара Щ. также представляет собой антенны, состоящие обычно из одного ряда члеников, однако у нек-рых высших раков они разделяются на 2—3 параллельные ветви. Вторая пара головных конечностей раков только частично преобразуется в Щ., сохраняя иногда обе ветви типичной конечности или продолжая даже служить еще в качестве плавательного органа (Cladocera). Прочие головные конечности членистоногих играют роль ротовых органов, служащих для измельчения пищи, однако некоторые их участки могут также преобразоваться в осязательные «щупики» (щупики мандибул и максилл у раков, педипальпы пауков, челюстные и нижнегубные щупики многоножек и насекомых). *И. Шмальгаузен.*

ЩУПАЛЬЦЕВЫЕ, Tentaculata, 1) отряд *гребневиков* (см.); 2) группа, в к-рой обычно объединяют *мшанок*, *форонис* и *плеченогих* (см.). В нек-рых новейших классификациях животных (Кюкенталь) название Щ. удерживается только за внепорошицевыми мшанками и Phoronis, которые рассматриваются как два отряда особого класса щупальцевых из подтипа *олигомерных червей* (см.).

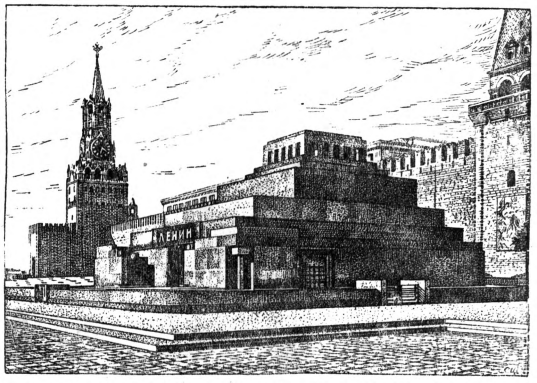
ЩУР, Pinicola enucleator, вид птиц из семейства *вьюрков* (см.), близкий к снегирю и клесту. Старые самцы смородино-красные, молодые самцы и самки желтовато-зелено-оливковые. Длина тела 22 *см*. Распространен в сев. таежных лесах Старого Света. В Московской области показывается парочками или небольшими стайками во время осенних кочевок.

Pinicola enucleator.

ЩУРАТ, Василий (род. 1871), украинский литературовед и поэт, сын сельского учителя. Щ. окончил Венский ун-т. Служил учителем и директором в гимназиях (с 1897); с 1914— член «Наукового товариства» им. Шевченко во Львове. С 1929—член Всеукраинской академии наук в Киеве. Издал ряд сборников оригинальных стихотворений и переводов. Щ.—литературовед, принадлежит к историко-сравнительной школе. Из научных работ Щурата известны его статьи об И. Вышенском, о литературных памятниках гайдаматчины (о галицком возрождении), исследование о Т. Шевченко, статьи о П. Кулише, И. Франке и др.

ЩУРОВСКИЙ, Григорий Ефимович (1803—84), первый профессор геологии и минералогии Московского ун-та. Совершил два путешествия на Урал (1840) и Алтай (1844), результаты к-рых изложил в работах «Уральский хребет в физико-географическом, геогностическом и минералогическом отношениях» (1841) и «Геологическое путешествие по Алтаю с историческими и статистическими сведениями о Колыванно-Воскресенских заводах» (1846). Написал обширный труд «История геологии Московского бассейна» (1867). Обширные геологические и минералогические коллекции, собранные Щ., вошли в собрание университетского минералогического кабинета. Последние 20 лет жизни был президентом Об-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии.

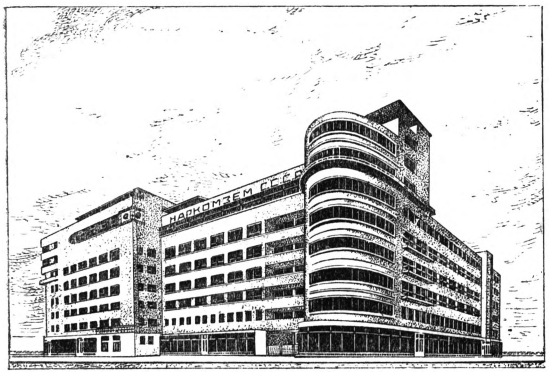
ЩУСЕВ, Алексей Викторович (род. 1873), виднейший советский архитектор. В 1891—97—в Академии художеств; продолжал занятия в Италии, Франции и Англии. Академик с 1910.



Мавзолей Ленина.

В 1922—29—председатель Московского об-ва архитекторов. В 1926—29—директор Третьяковской галлереи. В дореволюционные годы Щ. использовал в своих постройках элементы средневековой русской архитектуры [реставрация южно-русских храмов, постройка Марфо-Мариинской обители (1908—09) и Казанского вокзала в Москве (1913)]. После революции Щ. при-

нимал участие в планировке Москвы, Туапсе, Смоленска и Сухума. Из построек последнего времени известны первый (деревянный) и второй (гранитный) мавзолей В. И. Ленина, здание Наркомзема (у Орликова пер. в Москве), а также санаторий № 7 в Мацесте (1928—29). Широко



Здание Наркомзема в Москве.

используя художественное наследие прошлых эпох, Щ. применяет различные стилистические направления, модернизируя как общую композицию, так и детали. Работы Щ. опубликованы в советских изданиях, а также в Германии, Франции, Англии, Японии и т. д. Привлекался неоднократно к самым крупным советским конкурсам. С 1932 является членом Комитета по охране памятников революции, искусства и культуры при Президиуме ВЦИК.

ЩУЧЕНСКИЙ РАЙОН, в Карагандинской области Казакской АССР, к Ю.-В. от Кокчетава. Площадь 6.320 *км*²; население 54.800 жит., гл. обр. русские и украинцы. Район лесостепной, черноземный, земледельческий. Преобладают зерновые культуры. Большую роль играет мясное скотоводство; 2 МТС, 2 лесопильных завода, 2 мельницы.—На территории Щ. р. расположено несколько живописных пресноводных озер, изобилующих рыбой: Щучье, Чебачье, Боровое (ок. него курорт союзного значения) и др. В окрестностях—сосновые боры. Щ. р. прорезывает ж.-д. линия от Петропавловска, продолженная в 1930 на Акмолинск и Караганду. От Борового—прямое пассажирское сообщение до Москвы. О полезных ископаемых см. *Кокче-тау*. Районный центр—с. Щучье (Щученская), расположено на южном берегу одноименного озера. Заготовки хлеба, масла, мяса, кож и шерсти.

ЩУЧКА, луговик дернистый, Deschampsia caespitosa, многолетний злак, узнаваемый по листьям с резко выступающими жилками; соцветие—метелка с очень мелкими двуцветковыми колосками; стебли высотой до 100 *см*. Щучка одна из худших кормовых трав, поедается только в молодом состоянии, позднее она очень грубеет. Встречается на кислых заболоченных лугах, по берегам рек, по кустам. Образует густые дерновинки, почти кочки, от которых луг делается неудобным для косьбы. Распространена в умеренных странах Сев. полушария и в Австралии; в СССР—во всех сев. и центральных областях, на Ю. в горах, в черноземной полосе очень редка.

1—2—Deschampsia caespitosa, 3—колосок ее.

ЩУЧЬЯ, река в *Ямальском (Ненецком) национальном округе* (см.) Уральской области; левый, самый северный приток Нижней Оби; истоки в с.-в. отрогах Урала; впадает в Обь двумя рукавами 30—50 *км* длины. Общая длина Щучьей около 300 *км*. В среднем и нижнем своем течении река Щучья судоходна.

Ъ

Ъ, двадцать седьмая буква русской гражданской азбуки, употребляющаяся в наст. время лишь как «разделительный знак» (сравни ниже). Начертания Ъ и Ь (кирилловские Ѣ и Ь, глаголические ⰹ и ⰹ) произошли повидимому от начертания второй буквы алфавита Б. Буквы Ъ и Ь в памятниках 10—11 вв. означали редуцированные гласные звуки, определенно отличавшиеся от всех других звуков; в рус. языке эпохи раннего феодализма Ъ был относительно близок к «о», а Ь—к «е». В дальнейшем (начиная с 11—12 вв. и завершаясь в 13 в.) звуки эти или исчезли совсем или перешли в полные звуки «о» и «е». Отсюда—явление так называемых «беглых гласных» в русском языке. См. *Русский язык*.

В современной (после 1918) орфографии буква Ъ, не обозначая никакого звука, употребляется только как разделительный знак: 1) в словах с приставками на твердый согласный «в», «с», «об», «от» и др., перед гласными «я», «е», «ю» (объявление, подъем, съезд, сверхъестественный); в тех же случаях после числительных «двух», «трех», «четырех» (двухъярусный); 2) в иностранных словах после приставок на твердый согласный «суб», «кон», «ад» и др. (субъект, конъюнктура).

До орфографической реформы 1918 эта буква помимо того употреблялась в конце слова, оканчивающегося на твердый согласный (столъ, ходитъ, хорошъ), причем это употребление было непоследовательным: так, Ъ ставился в конце слова и после мягких согласных ч и щ в словах мужского рода (мечъ, плащъ), а также в род. падеже мн. числа слов женского рода (тучъ, рощъ). Ненужность и непоследовательность употребления этой буквы в рус. письме, осложнявшие школьное обучение орфографии, ликвидированы лишь реформой 1918, проведенной в жизнь Советской властью.

В научных транскрипциях, построенных на базе рус. алфавита, буквы Ъ и Ь употребляются для передачи редуцированных гласных—Ъ—среднего ряда, среднего подъема, Ь—переднесреднего ряда, среднего подъема. См. *Транскрипция*.

Ы

Ы, двадцать восьмая буква рус. гражданской азбуки. Начертание этой буквы **Ъі** в кириллице, ꙑ в глаголице, происходит из соединения начертания букв **Ъ** и **І**. Позже (в русской письменности последовательно начиная с пятнадцатого века) Ъ в букве Ы стал заменяться через Ь.

От буквы Ы следует отличать звук ы—гласный верхнего подъема среднезаднего ряда. Так как звук ы в рус. языке стоит исключительно после твердых согласных, и различение слов (был—бил, мыло—мило и пр.), а равно соотношение флексий (дни—сны) определяются больше твердостью или мягкостью согласного, чем наличием ы или и, то не все считают ы в русском языке фонемой.

Ср. Бодуэн де Куртенэ, Об отношении русского письма к русскому языку, Петербург, 1912.

Ь

Ь—двадцать девятая буква русского алфавита. О происхождении этой буквы и ее значении в древнерусском письме см. Ъ. В современной орфографии, не обозначая никакого звука, Ь употребляется: 1) для обозначения мягкости предшествующего согласного («кон—конь», «мел—мель», «спор—спорь»); 2) в качестве разделительного знака после согласных перед я, ю, ё, е («скамья», «вьюга», «ружье», «на скамье»); 3) в окончании именительного и винительного падежа ед. числа существительных женского рода на ч, щ (самих по себе мягких)—«речь», «вещь» и на ж, ш (несмягчаемых в современном рус. языке)—«рожь», «мышь»; в обоих случаях выдерживается орфографическая аналогия с написанием типа «степь», «мель»; 4) в повелительной форме глагола, оканчивающейся на ч, ш, ж—«плачь» (но существительное—«плач»), «ешь», «режь»; Ь сохраняется и во множественном числе повелит. формы—«ешьте»; в этом случае—тоже орфографическая аналогия с написаниями типа «спорь—спорьте», «тронь—троньте»; 5) в неопределенной форме, оканчивающейся на ч—«беречь», «жечь», по аналогии «пить», «глядеть»; сохраняется Ь и в возвратных глаголах—«беречься», «обжечься»; 6) во втором лице ед. числа настоящего и будущего простого времени—«ходишь», «пойдешь», «купаешь», с сохранением в возвратных глаголах—«купаешься». В этом случае никакой орфографической аналогии нет, и написание здесь исключительно историческое.

СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В Б. С. Э.*

А—ампер
а—ар
абс.—абсолютный
абс. ед.—абсолютная единица
австр.—австрийский
австрал.—австралийский
авт.—автономный
адм. ц.—административный центр
Ah—ампер-час
англ.—английский
ат. в.—атомный вес
Aufl.—Auflage (издание)
B.—Band
B.—Berlin (Берлин)
б.—бывший
б. или м.—более или менее
б. ч.—большей частью
B., B-de (в библиогр.)—Band, Bände (том, томы)
бер.—берег
В.—восток
W—ватт, уат
W.—Wien (Вена)
в., вв.—век, века
в., вост.—восточный
V—вольт
v., vls—volume, volumes (том, томы)
в. д.—восточная долгота
виз.—византийский
вкл.—включительно
вол.—волость, волостной
вып.—выпуск
выс.—высота
г.—город, год
г—грамм
га—гектар
гг.—годы, города
герм.—германский
гл.—глава, главный
гл—гектолитр
гл. обр.—главным образом
гос.—государственный
гр.—гражданин, гражданский
греч.—греческий
губ.—губерния, губернский
J—джоуль
дг—дециграмм
департ.—департамент
дер.—деревня
дес.—десятина
дкг—декаграмм
дкл—декалитр
дл—децилитр
дл.—длина
дм—дециметр
дм^2—квадратный дециметр
дм^3—кубический дециметр
долг.—долгота
долл.—доллар
д-р—доктор
др.-евр.—древнееврейский
евр.—еврейский
европ.—европейский
ж.—женщина
ж., жит.—жителей
ж. д.—железная дорога
ж.-д.—железнодорожный
З.—запад
з., зап.—западный
з. д.—западная долгота
з-д—завод
зал.—залив
изд.—издание
ин-т, ин-тут—институт
С—кулон
к., коп.—копейка
кал.—калория
кар.—карат
кв—квинтал
kW—киловатт
kW/ч.—киловатт-час
кг—килограмм
кл—килолитр
км—километр
км^2—квадратный километр
км^3—кубический километр
кн.—книга
кол.—колебание
коэф.—коэфициент
кпд—коэфициент полезного действия
кред.—кредитный
к-рый, -ая, -ое—который, -ая, -ое
Л.—Ленинград
л—литр
л. с.—лошадиная сила
лат.—латинский
лев.—левый
Lpz.—Leipzig (Лейпциг)
ltd.—limited
М.—Москва
м.—море, мужчина
μ—микрон (1/1000 миллиметра)
м., мин.—минута
м—метр
м^2—квадратный метр
м^3—кубический метр
м. б.—может быть
мар.—марка
мг—миллиграмм
м-ко—местечко
мл—миллилитр
млн.—миллион
млрд.—миллиард
мм—миллиметр
мм^2—квадратный миллиметр
мм^3—кубический миллиметр
м. пр.—между прочим
мор.—морской
муз.—музыкальный,-ая,-ое
N. Y.—New York (Нью Иорк)
напр.—например
наст. вр.—настоящее время
нек-рый—некоторый
нем.—немецкий
О, Ω—ом
об-во—общество
обл.—область, областной
о-в, о-ва—остров, острова
оз.—озеро
ок.—около
окр.—округ, окружной
офиц.—официальный
П.—Петроград
p.—page (страница)
P.—Paris (Париж)
п.—пуд, пункт
п. ч.—потому что
п-в, п-ов—полуостров
пер.—перегод
пост.—постановление
пр.—прочие
прав.—правый, -ая, -ое
пров.—провинция
пром.—промышленный
пром-сть—промышленность
проф.—профессор, профессиональный
р.—река, рабочий, рублей
р., род.—родился
разд.—раздел
рег. *т*—регистровая тонна
ред.—редактор
С.—север
с., сев.—северный
С. У.—Собрание узаконений
с.-х.—сельскохозяйственный
с. х-во—сельское хозяйство
с. ш.—северная широта
сб.—сборник
С.-В.—северо-восточный
св.—свыше
сг—сантиграмм
с.-д.—социал-демократ
с.-д-тия—социал-демократия
сек.—секунда
сел.—селение, сельский
сем.—семейство
С.-З.—северо-запад
с.-з.—северо-западный
сл—сантилитр
след. обр.—следующим образом
см.—смотри
см—сантиметр
см^2—квадратный сантиметр
см^3—кубический сантиметр
сов.—советская
СПБ—Санкт-Петербург
спец.—специальный
с.-р.—социал-революционер
ср.—средний, -яя, -ее
ср. вв.—средние века
ст.—статья, столбец
стар. ст.—старый стиль
стр.—страница
T.—Teil
t.—tome
т., тт.—том, томы
т—тонна метрическая
t°, темп.—температура
т. г.—текущий год
т. к.—так как
т. н.—так называемый, -ая, -ое
т. о.—таким образом
т. ч.—так что
т., тыс.—тысяча
табл.—таблица
тв.—твердость
т-во—товарищество
у.—уезд, уездный
уд. в.—удельный вес
ун-т, ун-тет—университет
ур. м.—уровень моря
ур-ие—уравнение
ф.—фунт
ф.-зав.—фабрично-заводской
ф. ст.—фунт стерлингов
физ.—физический, -ая, -ое
фл.—флорин
фр.—франк
франц.—французский
H.—Heft
хим.—химический
хим. зн.—химический знак
хр.—хребет
хр. э.—христианская эра
ц—центнер (100 килограмм)
ч.—часть
ч., чел.—человек
шилл.—шиллинг
шир.—широта, ширина
шт.—штука, штат
Ю.—юг
ю., юж.—южный
Ю.-В.—юго-восток
ю.-в.—юго-восточный
Ю.-З.—юго-запад
ю.-з.—юго-западный
ю. ш.—южная широта
яз.—язык

---

* В списке не помещены общепринятые сокращения наименований учреждений, организаций и пр.

БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ШАХТА
до
-Ь-

62